Nº 162 Año VII • 2004
Sale viernes sí, viernes no
Práctica • Actual • Quincenal

Computer Hoy

Sólo 1,80€
Portugal: 1,80 €

La revista de informática Líder de ventas en España

¡Regalo! Suplemento de 32 páginas

Cómo trabajar con archivos comprimidos

Paso a paso

Pág. 68

.ZIP .ACE .TAR .RAR .RAR .RAR .RAR

HOBBY PRESS
8 424094 800018 00162

Software

Test Herramientas para borrar datos Pág. 38

+ **Práctico:** Aprende cómo borrar definitivamente información del disco

Imagen

Curso de fotografía digital Pág. 100

Trucos para hacer buenas fotos

+ Guía de compras Olympus
+ Trucos para mejorar tus fotos

Telecom

ADSL Comparamos más de 100 conexiones

Tarifas planas, onduladas, cable...

Pág. 96

Trucos

Fácil y rápido Pág. 52

- Buscar ficheros con un solo click
- Formato avanzado en gráficos de Excel
- Compartir el diccionario en Pocket PC
- Crea divertidos títulos con PaintShop Pro

y mucho más...

Comparativa

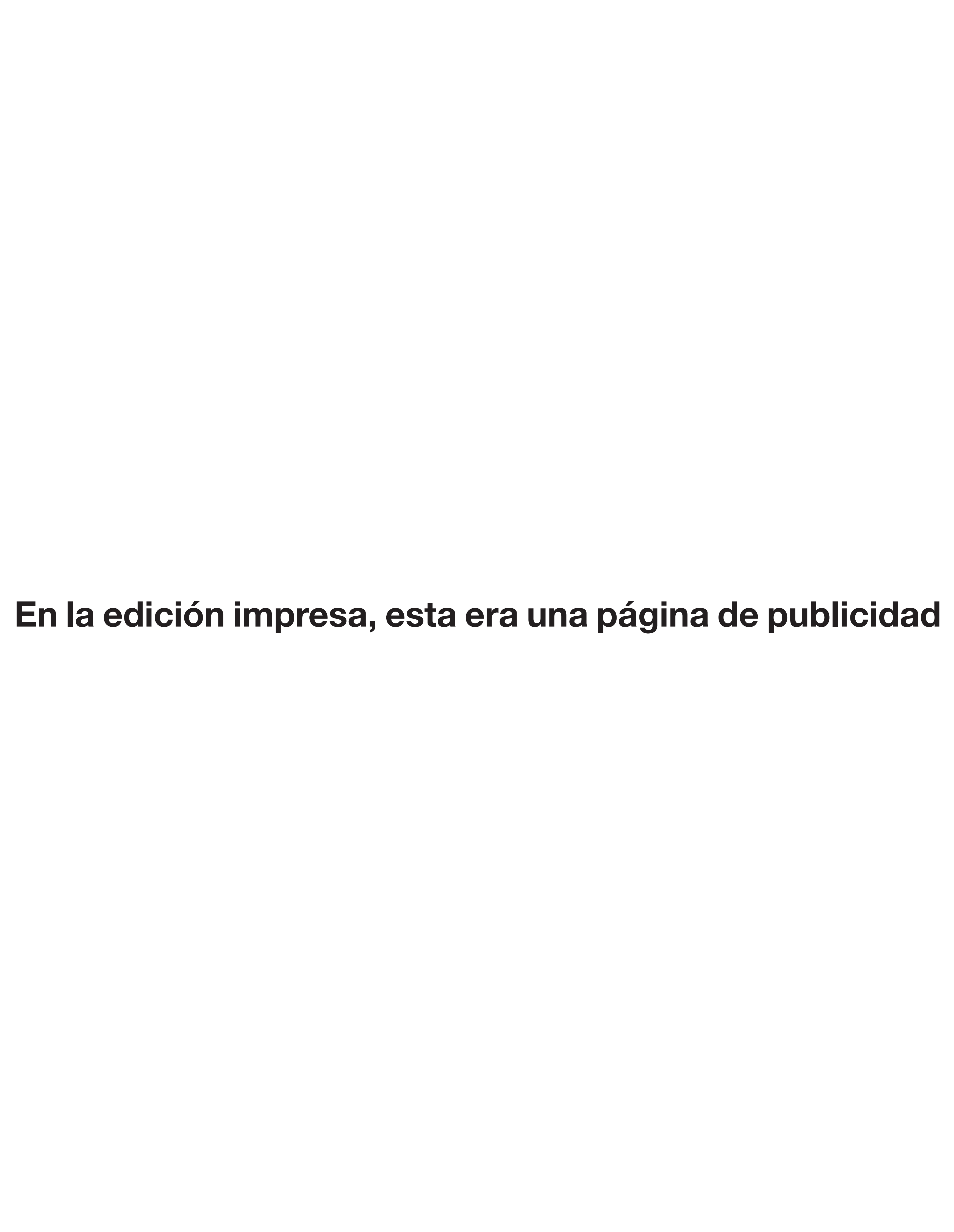
15 Portátiles

Por menos de 1.500 euros



Pág. 18

Novedades • Reportajes • Telecom • Redes • Juegos • Consumo...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EDITORIAL



Tito Klein
Director

Tienes donde elegir

Estamos en una de las épocas del año de mayor consumo. Las compras se multiplican, y con ello la necesidad de elegir bien y acertar.
Es muy importante que dispongas de la mayor información posible antes de emplear tiempo y dinero en un producto concreto. Hacemos las pruebas más exigentes y rigurosas para que no te encuentres con sorpresas una vez abierta la caja, ya en tu casa. Ése es nuestro objetivo, y uno de los ingredientes básicos que empleamos para elaborar Computer Hoy, ayudarte a elegir, ya sean productos de hardware, software y electrónica de consumo, o conexiones a Internet, servicios e incluso páginas web.
Junto a este número publicamos una guía para ayudarte en tus compras navideñas. Encontrarás sugerencias de regalos tecnológicos para cada presupuesto: fotografía digital, móviles, MP3, Home Cinema, PCs, PDAs, periféricos, software...
También publicamos un test de 15 portátiles muy bien equipados por 1.500 euros, y las últimas novedades de accesos a Internet de banda ancha: más de 100 conexiones ADSL y cable. Todo ello acompañado por artículos prácticos. Ésta es la receta Computer Hoy.
La última oleada del Estudio General de Medios (EGM) nos da la razón. Somos la revista de informática más leída con 479.000 lectores. Muchas gracias por elegirnos. Tú lo haces posible. Feliz Navidad.

director@computerhoy.com

Nº 162

17 de Diciembre de 2004

Novedades

Hardware



Magazine

Portada suplemento: Age FotoStock.

Software

Computer Básico

Internet

Programación/Redes

Juegos

Telecomunicaciones

Imagen

Consumo

Avance/Staff

Última Hora

El DNI electrónico se retrasa

El ministro del Interior, José Antonio Alonso, ha asegurado que el Gobierno tiene previsto poner en marcha el proyecto piloto del DNI electrónico a comienzos de 2006 y "tener listo el sistema a finales de 2007 o principios de 2008", lo que supone un retraso de un año según las primeras previsiones hechas por el titular del Ministerio de Administraciones Públicas, Jordi Sevilla.

Compras online: aprobado alto

El 89% de los consumidores online españoles está satisfecho o muy satisfecho con su experiencia de compra en Internet, frente a un 4% que declara estar insatisfecho, según un estudio encargado por la Asociación Europea de Publicidad Interactiva realizado en varios países europeos.
Un 75% de los españoles encuestados manifiesta que la mayor ventaja de Internet es su comodidad y un 65% valora la rapidez.

Virus con sabor español

www.alerta-antivirus.es ha informado que se están registrando casos de algunas variantes de la familia de gusanos Worm.W32/Tasin@MM.
Su propagación se realiza a través del envío masivo de correo a direcciones electrónicas recopiladas en ficheros de la máquina infectada. Este gusano puede eliminar ficheros con determinadas extensiones del sistema infectado (.doc, .mp3, .jpg, ...).
Las características del mensaje son las siguientes: remitente falsificado quizá algún conocido), Asunto en español (por ejemplo *re:La Luna* o *re:Amor verdadero*) y el Cuerpo del texto en español con un fichero Anexo.zip que no debes ejecutar.

Una década no es nada

Tras una ausencia de diez años, la firma holandesa Philips Electronics ha anunciado que vuelve a fabricar ordenadores personales y que va a comercializarlos con el nombre de "Philips-Freeline". Estas máquinas están preconfiguradas para trabajar con otros dispositivos de la gama "Streamium" de Philips, para que puedas sencillamente transferir música, vídeo, fotos, juegos o acceder a Internet desde tu ordenador a cualquier rincón de la casa por **Bluetooth** 01 y gracias al uso de un control remoto.

Uno de los modelos que se van a comercializar en España es LS2000, con procesador Pentium 4 a 3,2 GHZ, 512 Mb de memoria **DDR SDRAM** 02, 200 Gb de disco duro, grabadora de DVD de doble capa de 16X, tarjeta gráfica ATI X300 PCI-Express, teclado y ratón inalámbricos y monitor TFT de 17 pulgadas.

Está preparado para trabajar con redes inalámbricas 802.11g e incorpora Windows XP Home Edition como sistema operativo. El precio de este ordenador aún no ha sido definido.

Si deseas obtener más información, puedes visitar la página web del fabricante, www.philips.es

El sistema "Connected Home", permite conectar el PC a otros dispositivos del hogar.

Se rompe otra barrera

Verbatim ha diseñado un nuevo soporte de grabación. Se trata de DVD+R 16x, que permite grabar 4,7 Gb de información en menos de cinco minutos.

El DVD+R 16X se comercializa en el mercado en Pack Jewel Case de cinco unidades (a la venta por 5,8 euros) y en bobina de diez unidades (a la venta por 9,95 euros). Si deseas más datos, www.verbatim.com



Láser a color en casa

Una impresora láser color con una velocidad de impresión de 20 ppm en el caso de los documentos en blanco/negro y de 5 ppm para las páginas en color. Se llama Magicolor 2400W, es de Konica Minolta y permite obtener imágenes con una resolución a 2.400 x 600 dpi. La impresora cuenta con una bandeja de entrada de papel con una capacidad de 200 unidades para las hojas A4.

Su memoria RAM es de 32 Mb e incluye un puerto USB 2.0. Cuesta 399 euros. Para más datos, visita la web www.konicaminolta.es



Precios a la baja

Para quienes se están iniciando en el mundo de la fotografía digital, HP ha lanzado la impresora Photosmart 7450, un modelo compacto que dispone de memoria interna de 16 Mb y se conecta al PC por puerto USB 2.0.

En cuanto a sus características, es posible imprimir fotos, álbumes, documentos de calidad, gráficos y transferencias para camisetas en formato hasta A4 o fotos de 10 x 15 cm sin bordes. Consigue una resolución optimizada de hasta 4.800 ppp e imprime hasta 12 ppm tanto en monocromo como en color. Cuesta 99 euros. Si deseas más datos, visita www.hp.es

Incorpora un panel con botones que permiten acceder de forma sencilla y directa a todas las tareas de impresión.



En buena compañía

Dotados de la tecnología SFX (Sound Field eXpander) que mejora la reproducción sonora, los VS2121 ofrecen una potencia total de 28 vatios RMS repartidos entre seis vatios por cada altavoz, más un subwoofer de madera de 16 vatios.

Este equipo de sonido 2.1 se puede conectar a cualquier PC, reproductor de MP3/CD o cualquier fuente de sonido a través de la entrada analógica minijack. Su respuesta en frecuencia es de 35Hz - 18kHz. Cuenta además con una salida de auriculares. Sus dimensiones son 8,1 cms. de alto, por 7,9 cms. de ancho y 2,1 de grosor para cada uno de los altavoces satélites, y 25,1 cms. de ancho x 20,9 de alto y 14,6 de grosor para el subwoofer.

El conjunto de altavoces se vende por 49,90 euros.

Si deseas obtener más información sobre el sistema, puedes visitar la página de Internet www.alteclansing.com

El volumen general del sistema se encuentra en el satélite derecho.



Siempre a mano



La unidad externa SOSW-8D2SX, de Lite-On IT con sus 24,35 mm de altura y sus modos de ahorro de energía, resulta apropiada para usar con el portátil. Usa tecnología de Doble Capa y es compatible con la mayoría de formatos DVD y CD.

Ofrece las siguientes velocidades en DVDs regrabables: grabación de DVD + R a 6X y de DVD-R a 4X, regrabación de DVD+RW a 4X, regrabación de DVD-RW a 2X, lectura de DVD-ROM a 8X y grabación de DVD+R de doble capa a 2,4X. También puedes grabar CD-R y CD-RW a 24X. Cuesta 149 euros. www.arch-media.com

Dale tu propia forma

Con el fin de crear en casa un "mini estudio gráfico" doméstica, una buena idea es adquirir una tableta gráfica. La última novedad de Wacom se llama PenPartner y tiene un área activa de trabajo de 8,1 x 5,8 centímetros. Se acompaña del lápiz de Wacom, que cuenta con un bóton lateral que puede ser personalizado con funciones habituales, como el click derecho del ratón. La tableta se conecta al PC por USB 1.1. Su precio es de 39,90 euros. Puedes visitar la página www.wacom.com



Un portátil más que inspirado

Dell ha presentado su nuevo portátil Inspiron 9200 con tecnología Centrino.

Aunque puedes ampliarlo, la configuración de partida cuenta con un microprocesador a 1,6 GHz, 256 "megas" de DDR y un disco duro de 40 gigabytes.

La pantalla LCD 17 pulgadas ofrece imágenes nítidas y con buena definición, permitiendo un mayor ángulo de visión. La resolución es de 1.440 x 900 píxeles.

En combinación con los gráficos que reproduce la tarjeta gráfica Mobility Radeon 9700 de ATI, con 128 Mb de memoria de vídeo DDR, proporciona una muy correcta imagen para los aficionados a las películas, los juegos o las aplicaciones multimedia.

Su sistema operativo es Windows XP Home Edition. El portátil está a la venta con un precio de 1.406 euros sin contar los extras que le añadas.

Si deseas obtener más información sobre este equipo, visita la página web www.dell.es

Sus medidas de 4,1 centímetros de grosor y un peso de 3,5 kilos hacen del portátil un equipo bastante ligero si tenemos en cuenta su pantalla LCD de 17 pulgadas con un 26% más de área de visión que las tradicionales de 15,4.

Música de calidad 5.1

Con diseño metálico y plateado, Trust SP-6300P 5.1 ofrece un potente sonido envolvente 5.1 mediante el subwoofer de madera de 18 vatios RMS y los cinco altavoces de 3 vatios. Gracias a los cables de sonido que incluye, resulta sencillo conectar el juego de altavoces a distintos dispositivos, como un ordenador con tarjeta de sonido o un reproductor DVD.

El volumen de los distintos canales se puede graduar mediante una unidad de control independiente. Esta unidad puede colocarse en la posición que resulte más fácil y sencilla de usar. El indicador LED azul integrado permite al usuario ver rápidamente si el sistema se encuentra encendido o apagado.

Está a la venta por 58,44 euros.

Si quieres a más información, puedes visitar la página web www.trust.com





Gracias a la protección magnética, la unidad de control se puede colocar cerca del PC sin causar ninguna interferencia.

PCs en pleno despegue

Uno de los nuevos modelos del catálogo de Hyundix, es 925X, que emplea algunas de las últimas tecnologías para ordenadores de sobremesa: el zócalo Intel LGA775, el procesador Pentium 4 Prescott de 3,2 GHz, tarjeta gráfica PCI-X 5750-TD de 128 Mb, 120 Gb de disco duro, memoria DDR2 Dual Channel, ampliable hasta 2 Gb, CD 52x y grabadora DVD doble capa. Entre las opciones de configuración es posible completar el equipo con un monitor Viewsonic TFT de 15 pulgadas (resolución de 1.024 x 768 píxeles), siendo su precio en este caso de 1.369 euros. Su **SO** 03 es XP Home Edition. Visita la web www.hundyx.com



Este PC cuenta con un conector PCI-eXpress, sustituto a medio plazo del bus AGP.

¿Qué es...?

01 Bluetooth

Tecnología de comunicación inalámbrica por radio. Es un estándar de transmisión a corta distancia de voz y datos entre equipos de sobremesa y dispositivos móviles, como portátiles, teléfonos, PDAs, cámaras digitales, etc. A diferencia del estándar IrDA, que requiere que los dispositivos estén a la vista el uno del otro para poder comunicarse, con Bluetooth no importa que haya entre ellos paredes.

02 DDR SDRAM

Abreviatura de Double Data Rate SDRAM. Es un tipo de memoria SDRAM que trabaja al doble de velocidad en la transferencia de datos. Lo consigue utilizando el mismo ciclo de reloj para hacer dos intercambios de datos y no sólo uno como los anteriores modelos. Este tipo de memoria ya se utilizaba en las tarjetas gráficas, y su popularización ha permitido que numerosos fabricantes de placas base y de microprocesadores, como AMD, hayan optado por ella en vez de por la mucho más cara Rambus.

03 SO

Abreviatura de Sistema Operativo. Es el programa básico que permite que funcione el ordenador. Se pone en marcha cuando se enciende el sistema y carga los archivos necesarios para poder utilizar los recursos del ordenador. Gracias al sistema operativo, los programas pueden acceder y manejar los discos y otros periféricos. Algunas veces el sistema operativo puede influir en el rendimiento del sistema. Los sistemas operativos más comunes son Windows, Linux y MacOS.

Última Hora

Gastos hechos con la cabeza

Tele2 rebaja sus tarifas internacionales y de fijo a móvil. En las llamadas a móviles, el precio de establecimiento de llamada es de 0,0685 euros, y la facturación por segundos a partir del primer minuto. Cuando las llamadas se realicen a MoviStar y Vodafone, el precio en horario normal es de 0,145 euros por minuto, y de 0,105 euros por minuto en horario reducido. En el caso de Amena, el coste es el mismo en horario reducido, pero de 0,18 euros por minuto en horario normal. En cuanto a las nuevas tarifas internacionales, son de 0,08 euros por minuto dentro de la Unión Europea, incluidos los nuevos países miembros. Dispones de más información en la página www.tele2.com

No hay gigantes en tu PC...

La Consejería de Industria y Tecnología de Castilla-La Mancha, en colaboración con Hispafuentes, ha presentado su propia distribución de Linux, cuyo nombre es MolinuX, haciendo referencia a los molinos de viento que caracterizan a esta Comunidad.
La distribución está basada en Debian y cuenta con escritorio Gnome 2.6, paquete ofimático Openoffice 1.1.2, navegador Firefox 0.9, herramienta de trabajo en grupo y correo electrónico Evolution 1.4, y aplicaciones de retoque fotográfico, creación de CD, etc. Más información en la página web www.molinux.info

"Accesorios" para tu portátil

AMD inicia la temporada navideña con el lanzamiento del procesador AMD Sempron Móvil 3000+ para ordenadores portátiles delgados y ligeros, con lo cual se expande la familia de productos de AMD. Dispones de más información en www.amd.com

Ante todo, libertad

Conceptronic ha ampliado su gama de periféricos Bluetooth con una solución inalámbrica de manos libres para teléfonos móviles.

El auricular Bluetooth Earbridge permite hacer llamadas de hasta 10 metros de distancia del teléfono. Es práctico por ser ligero, menos de 20 gramos, teniendo en cuenta que incorpora una batería que dura cuatro horas en llamadas o 100 horas en espera.

Está equipado con botones para controlar el volumen, responder, iniciar y terminar una llamada. El paquete incluye, además, cargador de batería y cargador para el coche. Cuesta 59,90 euros. Visita la página web www.conceptronic.com



Se ajusta indistintamente en el oído derecho o izquierdo.



Con este teléfono te puedes descargar vía WAP o por MMS salvapantallas, juegos, fondos y logos animados.

Otro calendario, otro móvil

Desde que en 2001 Motorola fabricara su primer móvil con Bluetooth, la apuesta de la compañía por esta tecnología ha sido firme, incluyéndola en muchos de sus terminales. El último es V620, un móvil con memoria interna de 5 Mb, pantalla interna TFT con 176 x 220 píxeles, pantalla externa monocromo con resolución de 96 x 32 píxeles, cámara digital VGA (640 x 480) además de conectividad Bluetooth.

Se trata de un terminal tribanda (GMS 900/1800/1900), lo que te garantiza que podrás utilizarlo en "todo el mundo".

Si te conectas a Internet desde el móvil, te interesa saber que éste emplea la tecnología GPRS para ello.

Su batería de ión litio le proporciona una autonomía de 263 horas en espera y 7,5 en conversación. Dispone de 22 tonos polifónicos, sonidos que se reproducen en su altavoz de 22 Khz. También reproduce vídeo clips con sonido en formato MPEG4. Se puede conectar al PC a través de puerto USB 1.1.

Sus dimensiones son 8,8 x 4,7x 2,3 (alto x ancho x grosor) y pesa 116 gramos.

Si deseas obtener más información, ve a la web www.motorola.com

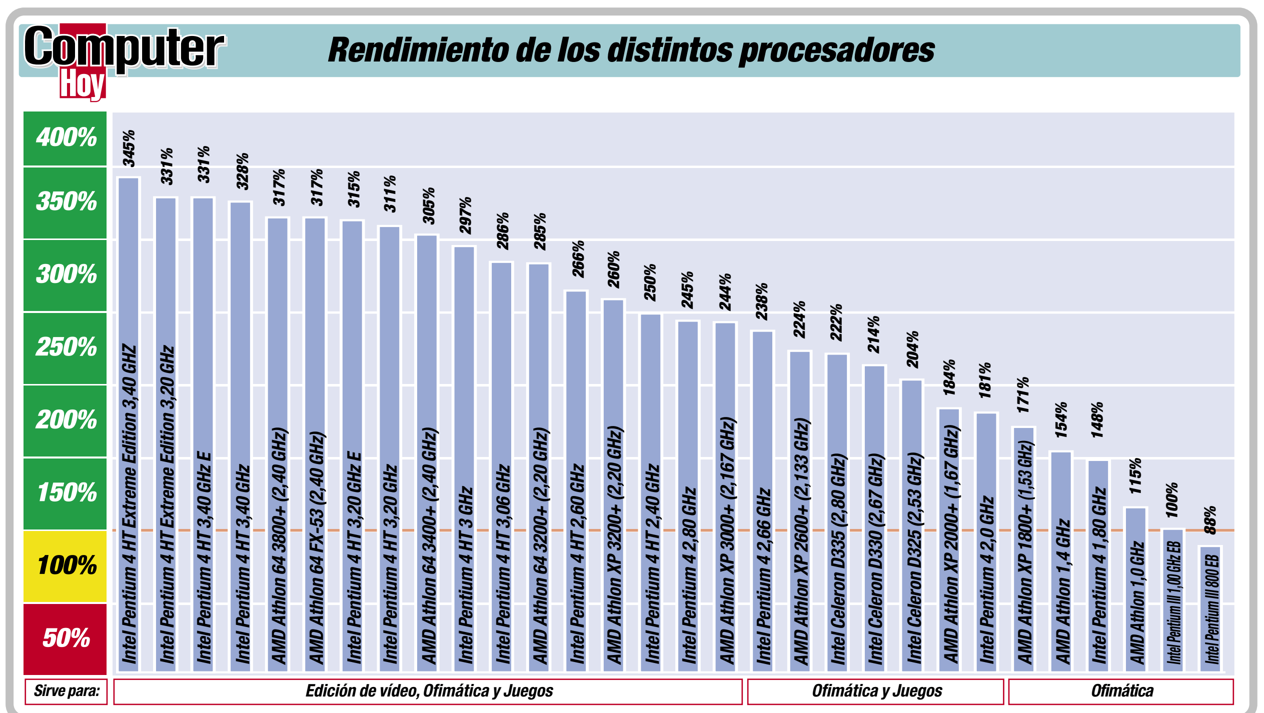


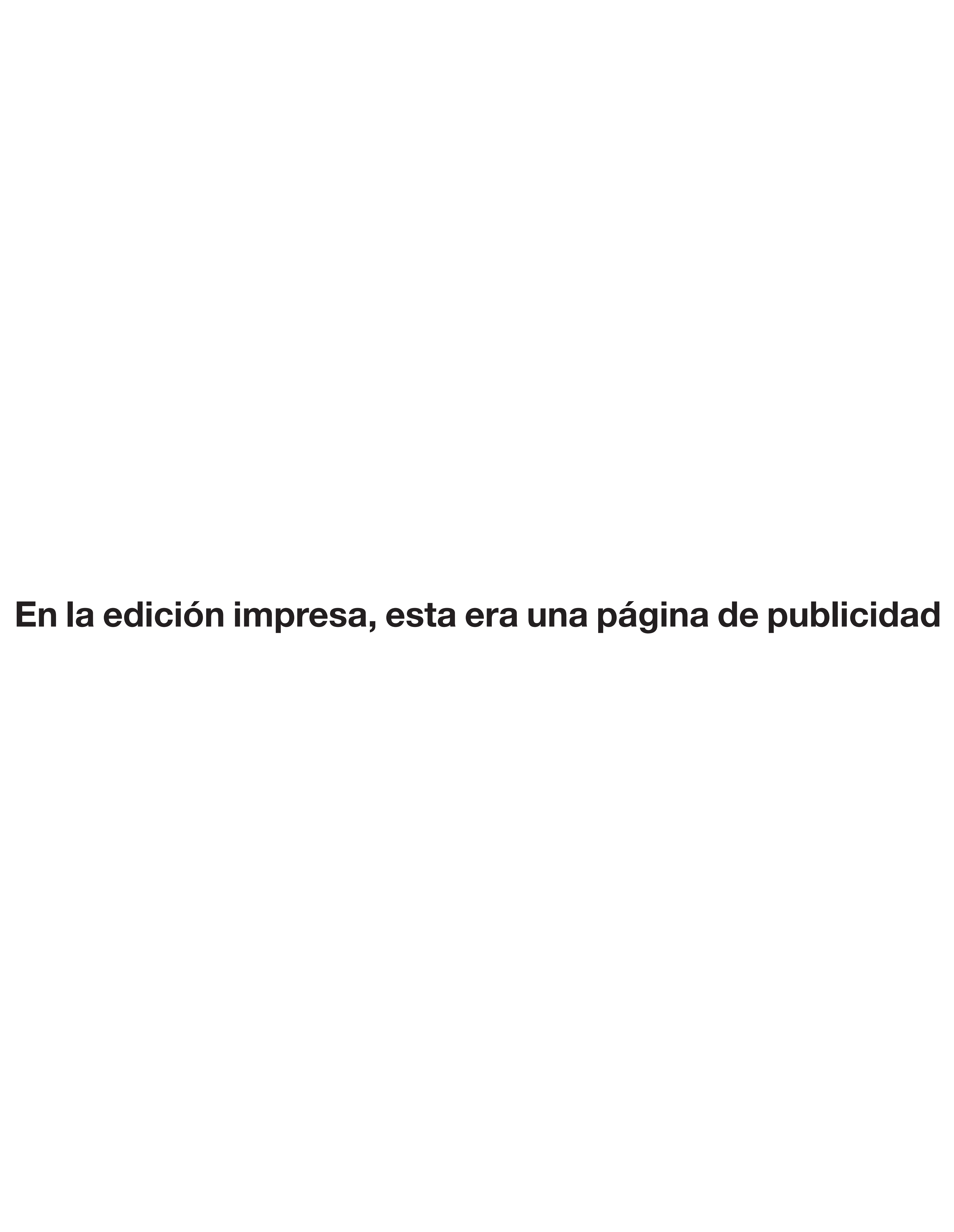
Un escalón más arriba en móviles

Multifuncional, versátil y práctico. El híbrido entre PDA y móvil de Woxter, iPocket 200 Phone, puede servirte de gran ayuda si necesitas llevar contigo información digitalizada, conectarte a Internet en cualquier parte y usar el móvil. Su procesador Samsung trabaja a 200 Mhz, dispone de 64 Mb de memoria SDRAM, pantalla retroiluminada LCD de 2,8 pulgadas (240 x 320 píxeles de resolución y 4.096 colores), ranura para tarjetas SDIO, batería recargable de litio, y Windows Mobile 2003 software edición especial para Pocket PC Phone como sistema operativo. Cuesta cerca de 578 euros. www.woxter.com



Mide 11,7 cms. de alto, por 6,7 de ancho y 2,3 de grosor. Su peso son 165 gramos.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



La importancia de llevar tus fotos

Fujitsu España Services ha lanzado el nuevo HandyDrive Photo Edition, un disco duro portátil de 40 Gb diseño compacto y elegante y reducido tamaño que permite almacenar gran cantidad de datos, música, imágenes o vídeos. Además, reproduce archivos de música y facilita la visualización de imágenes y vídeos en su pantalla a color. Se vende por 399 euros y destaca por su reducido tamaño (12,6 de alto x 7 de ancho y 2,3 cms. de grosor) y su peso de 230 gramos. www.fujitsu.es



¿Prismáticos o cámara digital?

Trust DB-0180 Binocular Digicam es un prismático con cámara integrada con el que es posible observar hasta el mínimo detalle ya que “amplía” los objetos hasta ocho veces. Su memoria interna de 16 Mb puede almacenar hasta 135 fotos. La cámara digital tiene un sensor óptico de 1/3 pulgadas con una resolución de 1,3 megapíxeles y un zoom óptico fijo de 8 aumentos. Tiene una función de exposición automática de 10 segundos con indicador acústico, y un modo de ráfaga para tomar tres fotos en un intervalo de un segundo, lo que es ideal para fotografiar objetos en movimiento. La pantalla LCD muestra las funciones de menú y el “estado” de la cámara digital. Están a la venta por 58,44 euros. Visita www.trust.com

"Cine en casa" ...y a disfrutar

Hp comercializa un nuevo proyector doméstico orientado al entretenimiento digital. El modelo HP ep7100, tiene una luminosidad de 840 lúmenes ANSI y resolución SVGA (800 x 600 píxeles). Utiliza tecnología DLP (Light Digital Processing), una rueda de seis colores y un sistema de procesamiento de la señal de vídeo especial. Proyecta en formatos 16:9 y 4:3, contraste 1.600:1, compatibilidad con TV de alta definición (HDTV), óptica Carl Zeiss, lámpara con una duración de hasta 4.000 horas y mando a distancia. Es posible montarla en el techo. Los botones del control remoto se encuentran ubicados de la misma manera que en el proyector para encontrarlos fácilmente, y puedes cambiar a diferentes modos de vídeo en un único botón. Sus dimensiones son 38,6 cms. de alto, por 36,5 de ancho y 20,5 de profundidad. Su peso es de 5,7 kilogramos. Dispone de conexiones de vídeo analógico y digital y de puerto USB 2.0

Acaba de salir a la venta por 1.499 euros.

Si deseas obtener más información, puedes visitar la página www.hp.com

Su estética varía bastante de los “clásicos” proyectores rectangulares, lo que aporta un toque de “diseño” a su aspecto.

Prestaciones profesionales



Además de su sofisticado diseño, con ella puedes grabar vídeo con sonido a 30 imágenes por segundo.

Es una de las pocas cámaras del mercado para particulares preparada para captar instantáneas tanto en formato 4:3 como en 16:9. Fujifilm F810 tiene un Super CCD HR de 6,1 megapíxeles efectivos, capaz de obtener fotografías de más de 12 megapíxeles por interpolación. La pantalla LCD trasera es panorámica y mide 2,1 pulgadas de diagonal. La lente tiene cuatro aumentos (4X), equivalente en fotografía a un 32,5-120 mm.

Aunque puede usarse en modo automático dispone también de controles manuales para fijar la apertura y la sensibilidad.

Para almacenar las fotografías utiliza tarjetas de memoria XD y se conecta al PC a través de un puerto USB 2.0. Está a la venta por 499 euros. Para más información, visita la página web www.fujifilm.com

Disfruta de tu música favorita

Preparado para almacenar 20 Gb de información (1.800 CDs) y poder ser utilizado como disco duro externo y álbum de fotos. Así es el nuevo reproductor portátil de Sony. Se trata del modelo Pocket Music Placer, perteneciente a su conocida gama VAIO, compatible con los sistemas de compresión de sonido ATRAC3 y ATRAC3plus, y que tiene una pantalla a color de 2,2 pulgadas.

Dotado de una interfaz muy intuitiva, basta con situarse en la parte derecha de la pantalla para seleccionar y activar los botones directamente. Tiene un cargador que facilita las conexiones al PC y a otros dispositivos como cámaras digitales, y una salida de audio para altavoces.

Su precio aproximado es de 460 euros.

Si deseas obtener más información, puedes visitar la página de Internet www.sony.com

La pantalla incluida en el mando a distancia te permite navegar de manera muy cómoda por la música.

Puede con todos los formatos

Easy Sound MP3 Color es un reproductor de música MP3, WMA y OGG de Best Buy. Gracias a su pantalla LCD de 96 x 96 píxeles puedes visualizar la información de la canción, artista o álbum que se esté reproduciendo en ese momento.

Con su control “tipo joystick” es posible “navegar” por los archivos que tenga el dispositivo.

Incluye sintonizador de radio FM, y puede grabar en formato MP3 tanto la voz (a través de su micrófono incorporado), como programas de radio o fuentes de audio externas (cassettes, vinilos, CDs...).

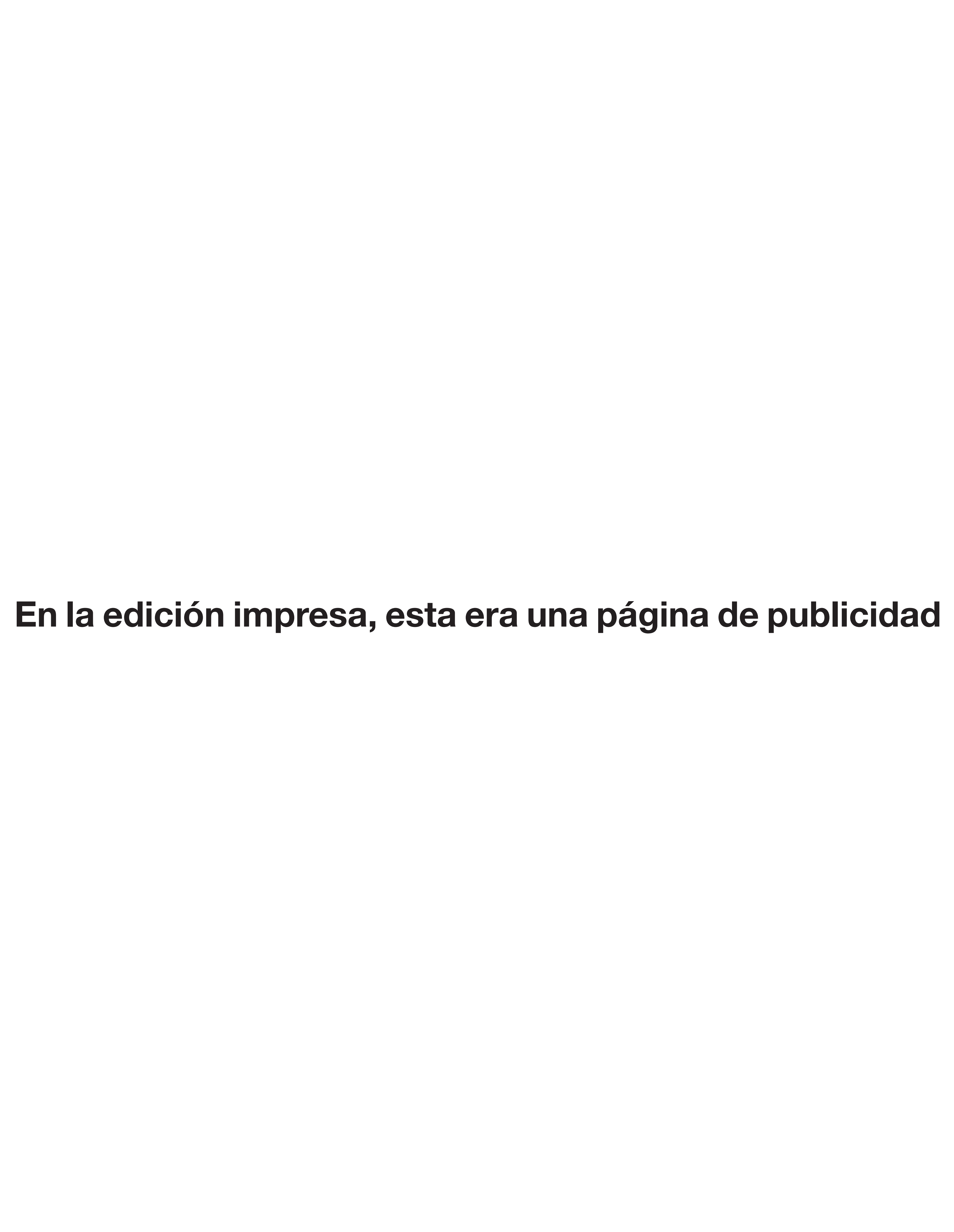
Tiene 256 Mb de memoria y autonomía para reproducir 12 horas ininterrumpidas gracias a su batería interna recargable a través de la conexión USB del PC. Cuesta 199,99 euros. www.bestbuy-int.com

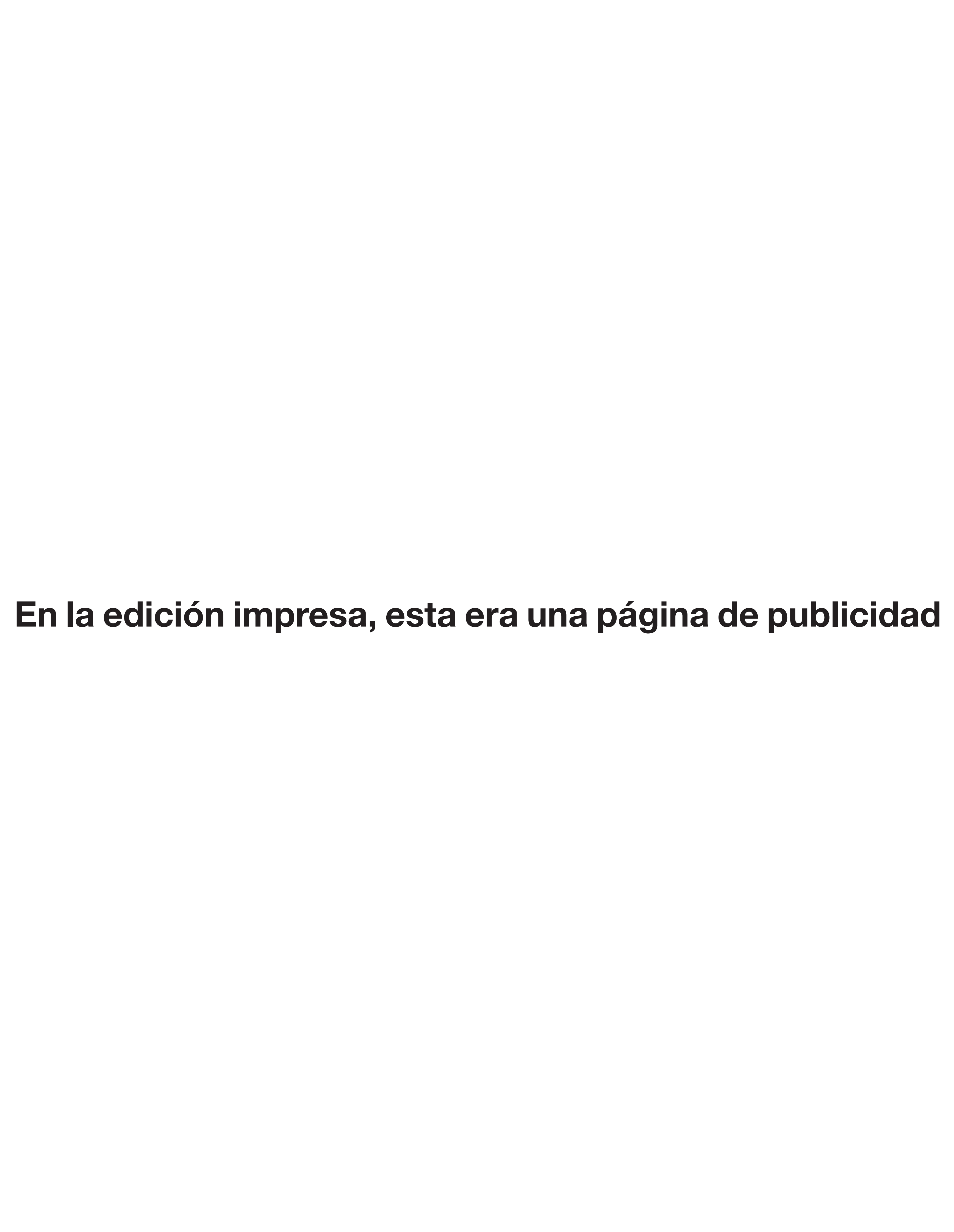
Sin molestias ni ni cables

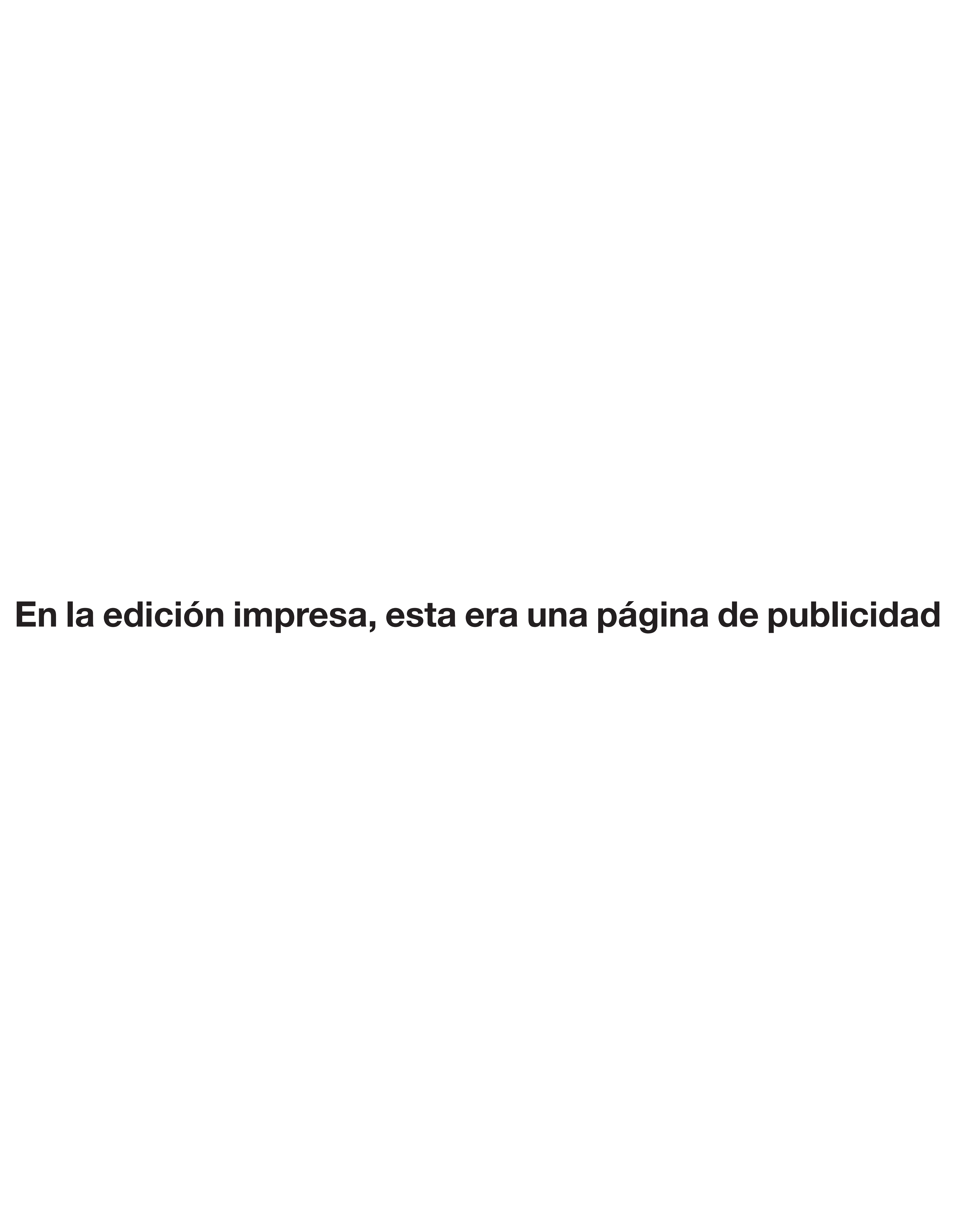
Rimax ha diseñado un sistema de altavoces inalámbricos 5.1 que está formado por un subwoofer de 30 vatios y cinco altavoces de diseño moderno y elegante, de los cuáles dos son delanteros, con una potencia de 10 vatios, otros dos traseros de 3 vatios que reciben la señal a través de infrarrojos y un altavoz central de 10 vatios. Dispone de 6 entradas RCA para 5.1 y de 3 estéreo para poder conectar el sistema a cualquier fuente de imagen y sonido. Cuesta 159 euros. Visita la página de Internet www.e-cotrade.com

Puede conectarse a una cadena, televisor, DVD, consola de videojuegos, etc.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Atari promete dar guerra

Esta empresa ha diseñado un juego de estrategia en tiempo real, Axis & Allies, en el que tienes la posibilidad de cambiar el rumbo de la Historia mientras revives la guerra más cruenta de la humanidad, la Segunda Guerra Mundial.
Con cinco de los países más poderosos del mundo (Japón, Inglaterra, Francia, Alemania y Rusia) luchando por el poder, podrás determinar el destino militar y económico de cada una de estas superpotencias y cambiar el desenlace de la guerra. El juego está a la venta por 39,95 euros. Más información en www.atari.com



Nueva temporada de Esquí

Ski Racing 2005 es un juego que te permite experimentar la extrema sensación de velocidad al esquiar en una de las pistas más legendarias para los amantes de este deporte: Hahnenkamm en Kitzbühel (Austria). Lo ha diseñado Jowood Productions AG y cuesta 29,99 euros. www.jowood.com

"Aterriza" un Nero renovado

Si bien no se trata de una nueva versión, los cambios que aporta esta actualización al programa Nero 6 son más que significativos.

Lo más destacable es la cantidad de tipos de CD y DVD que podrás grabar con este programa.

Además de los "clásicos" discos de datos, CD-Audio y VideoCD, también podrás hacer copias de tus películas en formato DVD, incluso aunque se trate de un disco DVD9 (8,7 gigabytes) y tú grabadora solo grabe en formato DVD5 (4,7 gigabytes), ya que el programa es capaz de comprimir el contenido del disco para reducir su tamaño.

Pese a que su principal función es la de grabar discos, dispone de herramientas complementarias con las que podrás editar vídeo, audio y fotografías, diseñar carátulas para tus discos, e incluso cuenta con un reproductor multimedia para ver vídeos y DVDs.

El programa cuesta 79 euros. Eso sí, los usuarios que hayan adquirido la versión 6 de Nero podrán descargarse de forma gratuita la actualización de esta versión. Visita www.nero.com

El menú principal de la aplicación te muestra, en primer lugar, todos los tipos de discos que puedes grabar. Y también encontrarás en el mismo un acceso directo a las herramientas adicionales incluidas en Nero.





¿Quién es el que más sabe?

Los famosos personajes de televisión vuelven con Micronet y los "TriviLunnis". Se trata de un tablero con forma de estrella con dos niveles que recorrer, por donde los niños y niñas tendrán que avanzar contestando correctamente a diferentes cuestiones sobre Letras y Números; Naturaleza; Deportes; Sociedad; Cuerpo Humano y Cultura.

Admite hasta 4 jugadores, cada uno con su Lunni favorito y se puede elegir el nivel de dificultad personalizado (desde tres a ocho años). Cuesta 24,95 euros. Visita www.micronet.es

Tienes la última palabra

"Talk To Me Versión Guiada" es una herramienta que hace hincapié en el apartado sonoro, ya que emplea una técnica capaz de reconocer los errores de pronunciación que cometas. Dependiendo del que adquieras, puedes aprender francés, alemán, italiano, inglés (americano y británico) y español si se elige como lengua extranjera. Los programas cuentan con dos niveles: "principiante-intermedio" e "intermedio-avanzado".

Cada uno con 100 horas de actividades de comprensión y pronunciación, 2.000 palabras con reconocimiento de voz y más de 700 frases. Cada nivel cuesta 29,95 euros y el curso completo (un paquete) cuesta 45 euros. www.lodisoft.com

Para estudiar la fonética se incluyen animaciones 3D.



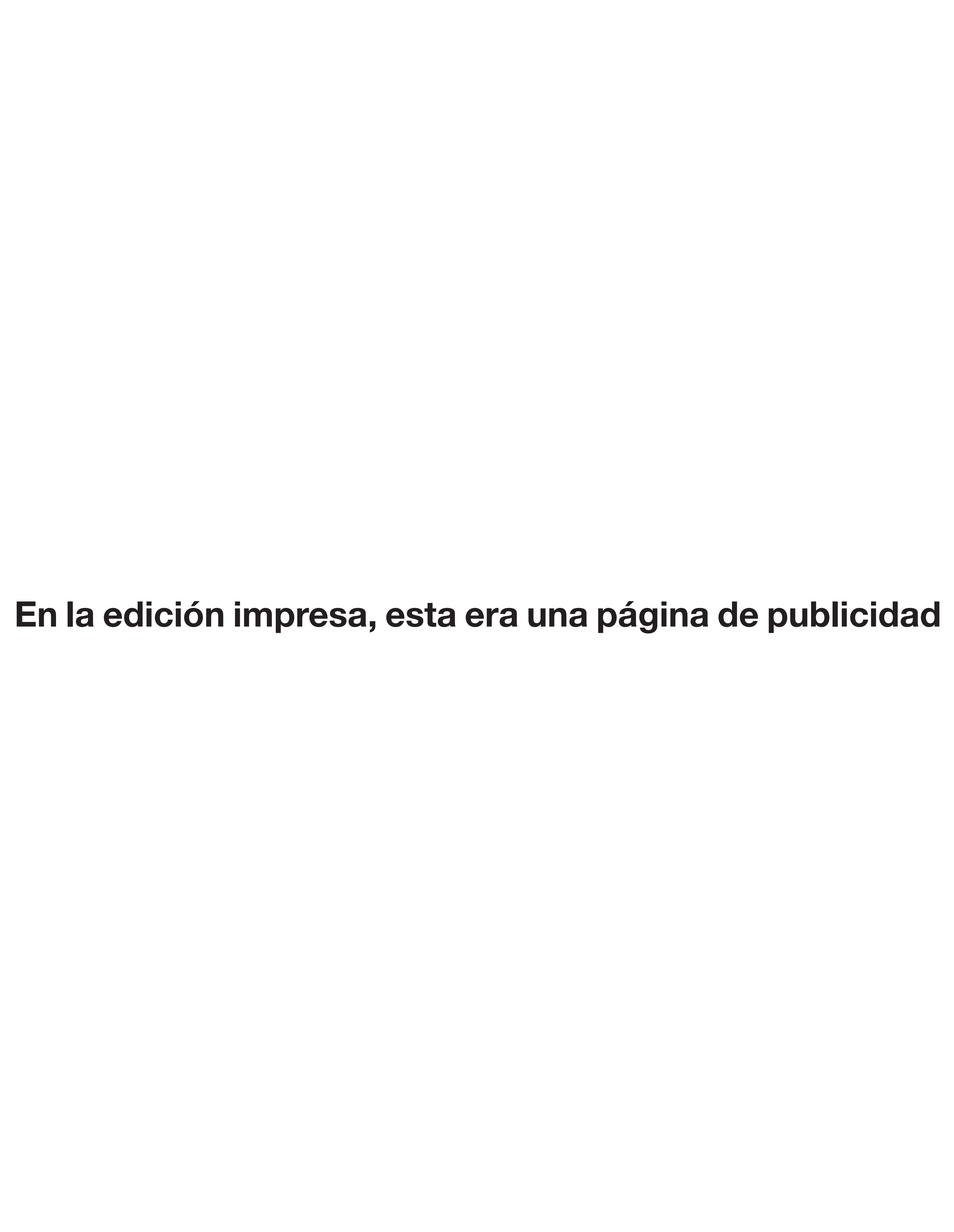


Ha llegado la organización

Si tu cámara digital está que "echa humo" y quieres organizar tus películas y fotos digitales en CDs, Magix te propone un sencillo programa para que edites tus imágenes y las grabes posteriormente a CD y DVD (de ahí su nombre, Films en CD & DVD 3.0).

No incluye ningún dispositivo hardware de captura, por lo que si quieres capturar vídeo debes tener ya instalada una capturadora o disponer de un puerto FireWire. Del vídeo capturado puedes editar de forma sencilla tanto la imagen como el sonido. Luego, eliges el diseño de menú que te aparecerá al arrancar tu CD. Y, por último, seleccionar el tipo de vídeo final (VCD, SVCD, mini DVD o DVD) y grabarlo en disco.

Incluye un disco adicional con sonidos y estilos extra. El precio es de 30 euros. Visita la web www.magix.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

primerempleo.com

Dar el salto al mundo laboral

Para los más jóvenes que aún estén finalizando sus estudios o que deseen encontrar su primer trabajo, hay una página en Internet (www.primerempleo.com) que les facilitará esta tarea. En ella es posible consultar las últimas ofertas de empleo que se han publicado y registrarse para que candidatura y currículum se incluyan en su bolsa de empleo.

Tarjetas de Navidad

Correos Online ofrece un innovador servicio disponible en www.correos.es que te permite confeccionar y personalizar las felicitaciones navideñas desde tu propio ordenador, a través de Internet. Como novedad se ofrece la posibilidad de insertar cualquier fotografía o imagen que se desee. Correos se encargará posteriormente de su impresión, ensobrado y entrega al destinatario.

Comercios solidarios

La ONG "Ayudemos a un niño" y la empresa GETEC (Generación Tecnológica) "han abierto" en Internet el primer Centro Comercial Solidario (www.compra solidaria.com). En esta web se unen comercios y empresas de España que abonan una cuota a cambio de unos servicios (como el de promoción de su negocio desde esta web) y posibilitan así la creación de un fondo para proyectos humanitarios.

Música en Wanadoo

Wanadoo España ha inaugurado su tienda de música en Internet. Se llama Juke Box y se puede acceder a ella desde el canal de música de Wanadoo España (www.ritmic.com). Su catálogo incluye 400.000 canciones que puedes descargar por 0,99 euros cada una.



Un estreno para esta Navidad

El 22 de diciembre llega a las salas de cine españolas la película "Sky Captain y el mundo del mañana", una historia de ciencia ficción con una característica especial. Se trata del primer largometraje realizado con actores que han trabajado con pantalla azul de forma que los fondos se han rellenado con medios digitales. Además hay otra característica destacada que es el elenco que protagoniza el *film*, sobre el que puedes informarte con detalle en su web oficial. Entre otros actores participan Jude Law (Sky Captain), Gwyneth Paltrow (Polly Perkins), y Angelina Jolie (Franky Cook).

Gwyneth Paltrow y Jude Law, protagonistas de "Sky Captain y el mundo...".

También se publica una sinopsis, en la que se cuenta que el piloto Sky Captain y la reportera Polly deberán enfrentarse a robots voladores y al malvado Dr. Totenkopf que planea destruir el mundo.

Además, en esta web se incluyen trailers, fondos de pantalla para bajarte, y algunos bocetos en los que se muestra cómo se crearon ciertos personales.

¡Ah! y hay un reportaje sobre este *film* en la página 34 de Computer Hoy.

www.skycaptain.com



Una ventana abierta a Madrid

Con esta web de diseño atractivo e intuitivo se pretende guiar al turista para que no se pierda lo mejor de la ciudad de Madrid, en lo que se refiere a cultura, ocio, turismo y negocio. También es posible que se informen los madrileños sobre la agenda de eventos de su ciudad, por ejemplo para Navidad.

www.esmadrid.com

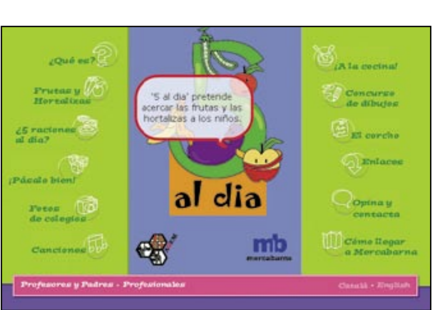
Por una dieta saludable

Preocupadas por el descenso del consumo de frutas y hortalizas frescas, las instituciones que velan por la educación y la salud del consumidor han impulsado una campaña con el fin de promover el consumo de frutas y hortalizas entre niños.

El eslogan de la campaña es "5 al día" y con este mensaje lo que se pretende es concienciar sobre la importancia de que los niños consuman un mínimo de "cinco raciones al día" de frutas y hortalizas por su riqueza en vitaminas, sales minerales, fibra y carbohidratos.

Sobre sus beneficios se informa en la web de la campaña, en la que también se describen distintos tipos de frutas y verduras, se publican recetas, se incluyen juegos para los niños y foros...

www.5aldia.es



Se dan explicaciones de porqué es tan importante consumir frutas y hortalizas.

Más que una tienda de juguetes

La cadena Imaginarium, especializada en tiendas de juguetes, ha cambiado el diseño de su página web para mostrar un *look* renovado y más atractivo que "invita" a pasarse por su tienda online a "encargar" los regalos para esta Navidad.

En esta web, además de poder entrar en su tienda virtual para hacer tus compras, también te será posible consultar otras áreas, como el Club para ser miembro del club Imaginarium y obtener ciertos beneficios.

También es posible acceder a una zona de Reportajes con artículos sobre temas relacionados con los niños, y a otra titulada Diversión en la que se permite a los más pequeños consultar recetas y cuentos, entretenerse con juegos divertidos, o saludar y felicitar a sus amigos enviando postales.



www.imaginarium.es

Círculo de amigos

Lo que está de moda ahora en Internet son las páginas especializadas en "redes sociales". Este término se utiliza para referirse a grupos de amigos que "crecen" al animar éstos a otros amigos a inscribirse en la web que utilizan como punto de encuentro y reunión.

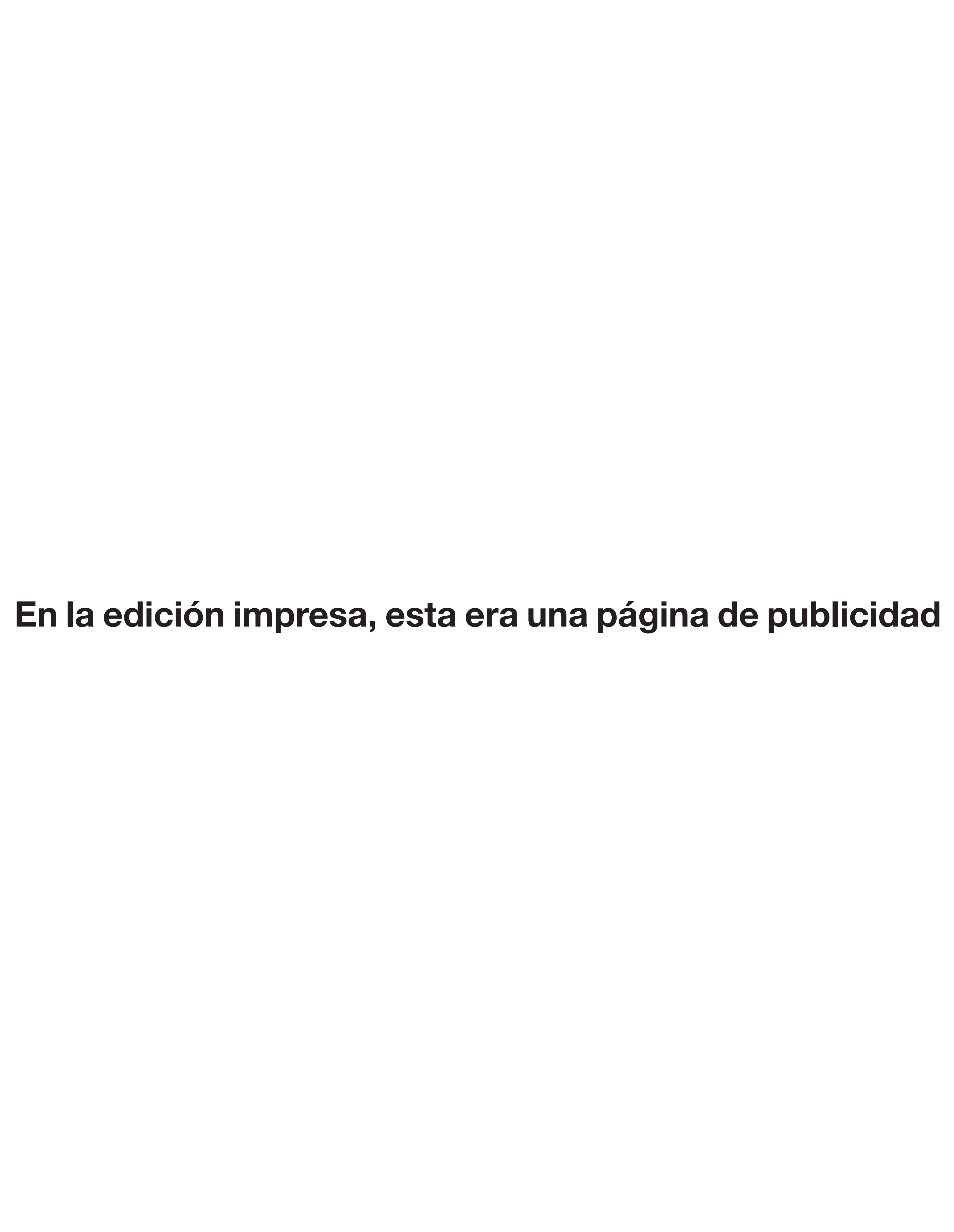
Un nuevo ejemplo de web que promueve los círculos de amigos es Friend set.com (si te fijas en la imagen de su web, aún lleva el "cartel" de versión "beta", es decir, de pruebas).

Si te animas a crear tu propia red de amistades, basta con que te inscribas en su web, invites a tus amigos a registrarse, éstos a los suyos ... y así sucesivamente para que tu círculo de amigos crezca y puedas conocer a más gente cada día.

www.friendset.com



En esta página web puedes registrarte para crear tu círculo de amigos y comunicaros, presentaros nuevas amistades, etc.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Rumores

¿Veremos la Google TV?

Según desvela la web www.cnet.com, Google esta trabajando en una nueva tecnología de búsqueda capaz de localizar archivos audiovisuales en el interior de su portal, para la cual tiene interesantes proyectos. Microsoft y Yahoo también están desarrollando "en sigilo" nuevos instrumentos de búsqueda pero el proyecto de Google es el más avanzado. La intención de Google es hacer con la televisión lo mismo que ha hecho en Internet, para que los usuarios puedan encontrar un videoclip dentro de los miles de archivos audiovisuales que poseen las grandes cadenas de televisión.

¿Age of Empires 3 a punto?

Ha sido un secreto a voces que Age of Empires 3 estaba en marcha desde que se finalizara con Age of Mythologies, y los rumores sobre que pronto se haría un anuncio se han hecho más fuertes a raíz de nuevas filtraciones. Estos rumores se refieren a la época en la que se desarrollaría parte del juego: la conquista de América por parte de los europeos, que alcanzaría hasta justo antes del comienzo de la guerra civil americana.

PSP sigue dando juego

Los nuevos rumores que corren por la Red sobre la consola portátil de Sony se refieren ahora a su precio. Según anuncian algunos distribuidores británicos, la consola portátil de Sony, PSP, costará en el Reino Unido en torno a las 180 libras, lo que equivaldría para el resto de Europa a 250 euros. De momento, se espera que la información oficial la haga pública Sony a principios de 2005.

¿Qué quieres mejorar en Informática?



Un estudio realizado entre particulares y empresas señala que las áreas de más interés entre los 900 encuestados para ampliar su formación informática son Internet y Ofimática. La formación en grupo y en el centro de trabajo son el método preferido para recibir las clases (66%).

Ganador



La Fundación Auna ha impulsado el Proyecto BIT para formar a familiares de discapacitados y que enseñen a estas personas el uso de las Tecnologías de la Información. El objetivo final de Proyecto BIT es favorecer la integración social, educativa y laboral de personas con discapacidades, y desde 1999 el Proyecto BIT ha formado a más de 600 alumnos. En el portal www.proyectobit.com se incluye toda la metodología y los materiales necesarios para llevarlo a la práctica.

Perdedor



Un nuevo videojuego permite a los jugadores simular el asesinato del presidente estadounidense John F. Kennedy. Su presentación ha coincidido con el 41º aniversario del asesinato de Kennedy en Dallas. El objetivo para el jugador es realizar tres disparos al convoy donde viajaba Kennedy en el papel de un Lee Harvey Oswald recreado digitalmente y apostado en el sexto piso del Depósito de Libros Escolares de Texas. Los puntos se ganan según con qué exactitud se hacen los disparos.

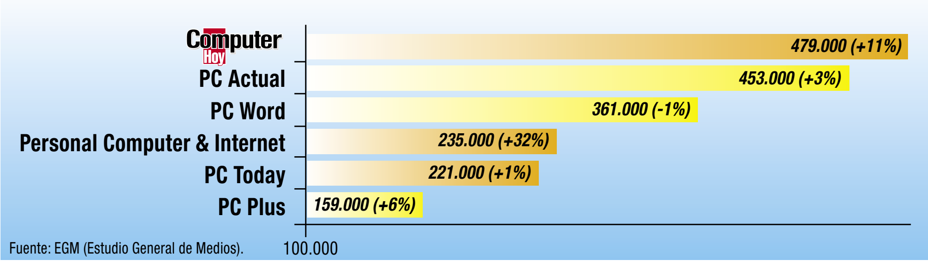
Nos compran... ...y nos leen

Recientemente se han publicado los datos más recientes del EGM (Estudio General de Medios), estudio que mide el número de personas que "consumen" los distintos medios de comunicación tanto escritos como audiovisuales.
En dichos resultados, Computer Hoy se consolida como la revista de informática más leída de España, y aumenta su "techo" de lectores hasta la impresionante cifra de 479.000.

Tal y como se reseña en el gráfico, esto supone un incremento del 11% con respecto a los datos de la segunda oleada del EGM, momento en el que ya contábamos con 433.000 lectores. Este dato confirma, una vez más, el hecho de que el número de lectores que confían en el planteamiento editorial de Computer Hoy no deja de crecer.
Las cifras de ventas de la OJD (Oficina para la Justificación de la Difusión) también son muy buenas: 121.236 personas visitan, *viernes sí, viernes no*, su kiosko en busca de Computer Hoy.



Estudio General de Medios - (Tercer acumulado 2004)



Computer cabreos

Santos C. nos escribe un email en el que nos cuenta lo siguiente: "Pasé a ADSL speed de Wanadoo en agosto 2004 por una promoción en la que se aseguraba que en los tres primeros meses de conexión se pagaban 23,08 euros por cada mes y a partir del cuarto mes pasaba a costar la mensualidad 45,24 euros. (...) Ahora me encuentro con un email de Wanadoo en el que se me exigen 45,24 euros por cada mes de conexión (septiembre, octubre y noviembre). ¿Pero no se trataba de una promoción? He pagado religiosamente 45,24 euros... pero esta cantidad es la suma de los meses correspondientes a septiembre y octubre si me atengo a mi promoción... en noviembre debería abonar otros 23,08 euros...pero hasta que no se aclare el asunto no voy a pagar ni un euro más".
Nos hemos puesto en contacto con el departamento de facturación de Wanadoo y nos ha informado que, para solucionar el caso, Santos deberá abonar los 23,08 euros de noviembre. Diciembre se le cobrará a 45,24 euros. Nuestro lector ha accedido a pagar dicha cantidad.

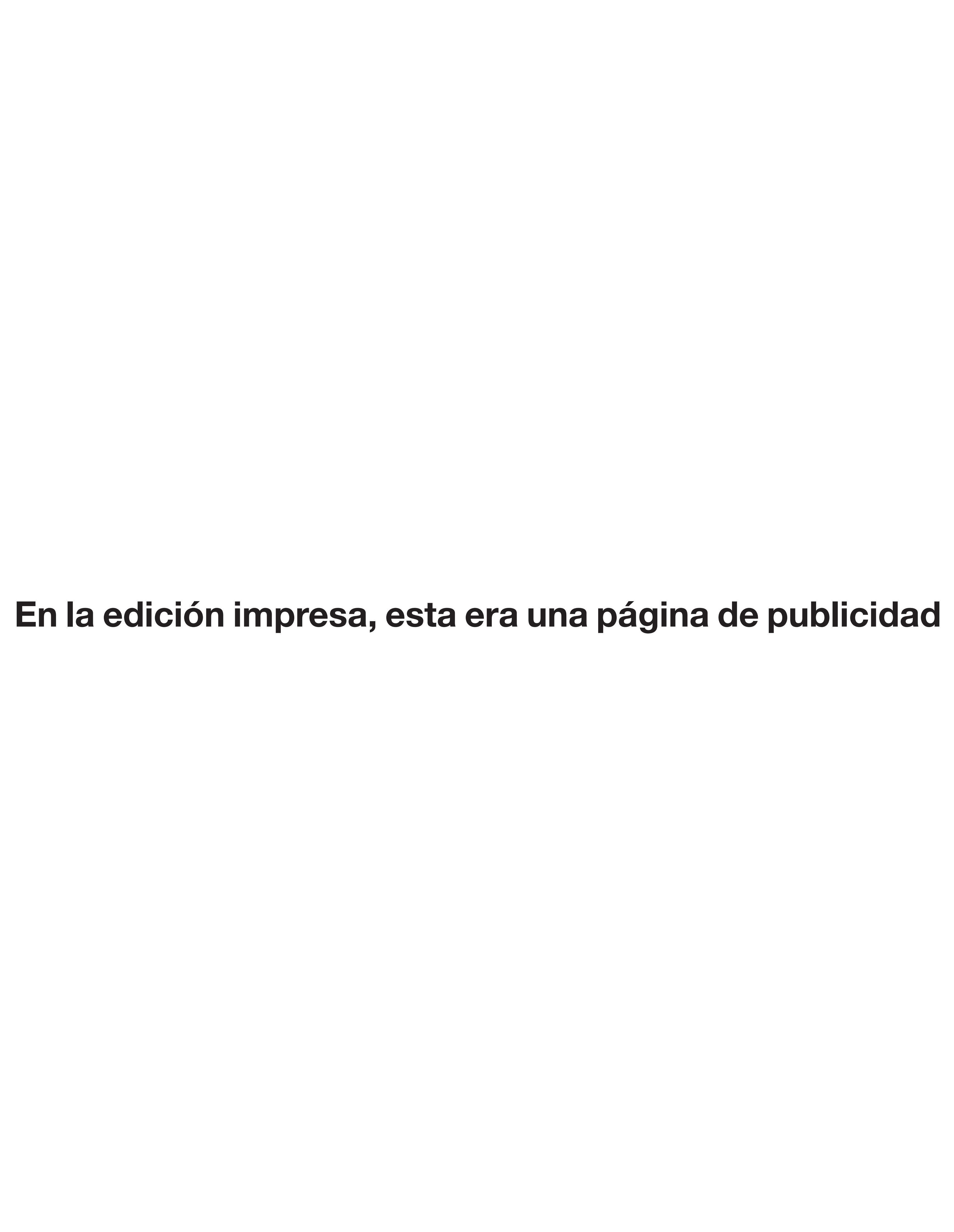
Tus consultas sobre esta sección a: **cabreos@computerhoy.com**

La informática con otro sabor

Unas novedosas tarjetas de memoria flash USB 2.0 con simpáticos diseños de los tradicionales sushi japoneses han sido fabricados por la compañía Solid Alliance Corp. Las ha bautizado como "Sushi Disk", puesto que su aspecto es similar al de este tipo de comida japonesa, y cuentan con una cobertura de plástico dentro de la cual se encuentran el conector de una tarjeta de memoria USB flash.
No necesitan de fuente de energía porque se conectan al puerto USB del PC, a través del cual se alimentan, pero si lo deseas puedes adquirir un cable de un metro de extensión. Visita la web www.solidalliance.com

IN Ya no basta con que los móviles incorporen cámara de fotos y pantalla a color. Ahora lo que se lleva es la videoconferencia. Se prevé que su venta en Navidad sea buena.

OUT El uso del teléfono fijo en el trabajo. Un 27% de los 5.000 encuestados por Nielsen/NetRatings prefiere mandar correos electrónicos a hablar por teléfono.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Compite en los 1.500

El de la foto no es el atleta Reyes Estévez, ni está corriendo la famosa prueba de medio fondo. En esta ocasión, 1.500 euros es el precio máximo a pagar por un portátil que lo tenga todo.

Sumario

Adquirir un portátil es una posibilidad que se plantea todo el que se dispone a comprar un nuevo ordenador. Los precios asequibles que tienen y disponer de todas las prestaciones (e incluso más) de los equipos de sobremesa hacen de la compra de un portátil una de las decisiones más interesantes.

Sin embargo, hasta hace poco, los modelos más baratos siempre resultaban limitados en algún sentido y si querías uno completo de verdad, tenías que gastarte más de 2.000 euros.

Por suerte, ya hay equipos por menos de 1.500 euros con configuraciones completísimas: tarjetas gráficas capaces de reproducir sin saltos los juegos con más exigencias, discos duros de mucha capacidad, procesadores específicos para ordenadores portátiles (eso sí, también hay modelos que reducen sus precios usando procesadores para ordenador de sobremesa), etc.

Los detalles que hacen de un portátil un buen ordenador son muchísimos y la mejor forma de valorarlos es consultar los resultados de nuestros test, pero también es importante conocer algunas características de estos aparatos. A continuación te exponemos algunas claves a considerar para elegir un portátil.

Peso y tamaño

Cuanto más pequeño y ligero sea tu portátil, mejor. Sin embargo, muchos usuarios no quieren llevar su equipo consigo siempre sino que ocupe poco espacio y se lo puedan llevar ocasionalmente. Si ése es tu caso, puede que te interese uno de grandes dimensiones y pesado si, a cambio de perder en movilidad, dispones de una pantalla más grande, ofrece más autonomía o tiene otra función de tu interés.

¿Centrino o no Centrino?

Ésa es la cuestión que se plantean muchísimas personas. La respuesta, en general, es que los **procesadores** 01 diseñados para portátiles son más interesantes. En especial, los Centrino. En contra de una idea muy extendida, Centrino no es un procesador, sino un conjunto de componentes, de los que el más importante es el procesador Pentium M. Celeron M es una versión más económica. Los portátiles con estos procesadores ofrecen mucha autonomía.

Lo bueno de los portátiles con procesadores de sobremesa es que son más baratos. Lo malo es que el rendimiento de un portátil con un Pentium 4 a 3,4 Ghz no es tan veloz como cabría esperar. El cuello de botella en estos aparatos suele ser el disco duro, mucho más lento que el de cualquier equipo de sobremesa. Ade-



La diferencia de tamaño entre los portátiles más pequeños y más grandes, de apenas unos centímetros, salta a la vista.

más, si el calor que emite, el procesador no se expulsa bien, le obliga a funcionar más lentamente. Este calentamiento obliga a los fabricantes a instalar ventiladores más potentes y que están casi siempre en funcionamiento, de modo que estos portátiles son mucho más ruidosos.

¿Cuál es la mejor pantalla TFT?

Lo primero que debes tener en cuenta al valorar una pantalla, aparte de su tamaño y formato (las hay con **formato panorámico** 02), es su resolución. La mayoría de pantallas de 14 o 15 pulgadas tienen una resolución de 1.024x768 o 1.280x1.024 píxeles, pero las hay superiores. Es recomendable usar siempre la resolución real de la pantalla. No debe ser de menos de 1.024 x 768 en 15 pulgadas y de 1.280 x 768 en 17 pulgadas. Eso sí, con resoluciones muy altas, los textos e iconos se verán muy pequeños, lo que puede ser un problema.

Otros datos a tener en cuenta son el reflejo de la pantalla, el brillo o el **retardo de refresco** 03.

¿Qué puertos debe tener?

Casi todos los portátiles disponen de un gran número de conexiones para incorporar dispositivos de todo tipo. En la página 20 publicamos información más detallada sobre este asunto. Lo que no puede faltar en ningún caso son varios puertos USB 2.0, conexiones de módem y red y, preferiblemente, salidas SVGA y de TV. Si carece de ellas y más adelante quieres conectar el aparato a un monitor externo o un televisor no podrás añadir estas salidas salvo que uses dispositivos USB o tarjetas de tipo **PCCard** 04.

Además, es importante conocer otros detalles, como la autonomía del portátil (el tiempo máximo de uso por carga de batería), su rendimiento o la velocidad de dispositivos como la regrabadora incorporada. Para facilitarte la elección analizamos 15 ordenadores portátiles con precios entre 1.200 y 1.500 euros.



El tamaño del touchpad es muy importante. Un touchpad grande y con suficientes controles facilita el manejo del PC.

Mi opinión



Andrés Purriños
redactor del test

A pesar de que es posible adquirir un portátil por muy poco dinero (incluso por unos 800 euros), conseguir un modelo que no "flojee" en ningún aspecto no resulta tan fácil. Al que no carece de procesador Mobile le falta la regrabadora de DVDs, y al que tiene ambas características le falla la pantalla u otro componente.
Sin embargo, entre los equipos cuyo precio está entre 1.250 y 1.500 euros se comercializan verdaderas joyas, como demuestra nuestra comparativa. Ordenadores útiles para todos y diseñados para durar bastantes años sin que tengas que arruinarte para adquirirlos.
En vista de las ofertas de los fabricantes (tanto cadenas españolas como grandes multinacionales) y del resultado de los test, es comprensible que muchos usuarios dejen de utilizar un PC de sobremesa.
En mi caso, y creo que es semejante al de la mayoría de usuarios, un equipo con procesador Pentium M o Celeron M (aunque no tengan el logotipo de Centrino) es la elección más interesante. No sólo por su autonomía, sino también por lo silencioso que resulta trabajar con la mayoría de estos ordenadores.

Comentarios sobre el test

Cada portátil destaca del resto por alguna característica, bien por estar mejor equipado o haber obtenido mejores resultados que los demás, bien por todo lo contrario. Aquí puedes conocer algunos datos interesantes sobre los resultados del test.

Procesador

Doce de los quince equipos puestos a prueba en nuestro test incorporan un procesador Intel Pentium M, cuyas frecuencias varían entre 1,4 y 1,7 Ghz.
Las tres excepciones incluyen un procesador Intel Pentium 4 de sobremesa a 3 Ghz o incluso más. Se trata de los portátiles diseñados por las marcas Asus, Dell y Sony.

Rendimiento

La velocidad de los equipos, en comparación con los PCs de sobremesa, es lenta. Aún así, es suficiente para trabajar con la mayoría de los programas que se usan con más frecuencia.
El rendimiento no es muy superior en los modelos que usan un procesador de sobremesa. Aunque los portátiles de Asus y Dell sí que sacan algo de ventaja al resto, el modelo de Sony es el más lento de los probados.

Rendimiento con juegos

Los equipos que disponen de una tarjeta gráfica propia del chipset de Intel y de ATI no han obtenido buenos rendimientos, así como el portátil de IBM, que incorpora una ATI Mobility 7500. Sin embargo, los modelos que tienen una tarjeta Nvidia Geforce FX 5200 Go y, sobre todo, los modelos ATI Radeon Mobility 9600 y 9700 Pro, permiten jugar a la mayoría de videojuegos existentes.

Duración de la batería

Los modelos con procesador Pentium 4 son los que menos autonomía ofrecen. Asus y Dell apenas superan la hora de funcionamiento, mientras que el portátil de Sony no llega ni a los 50 minutos. En los equipos con procesador Pentium M la duración de la batería es muy superior, a excepción del equipo de Airis, cuya autonomía en uso constante es de aproximadamente 90 minutos. En todos los casos, la duración que obtengas de la batería puede aumentar en función del uso que le des al ordenador.

Precio

El equipo más económico es el de Inves (unos 1.200 euros). Los más caros, Airis y Dell, cuyo importe está tan sólo un euro por debajo del tope de 1.500 euros que fijamos para los portátiles de la comparativa.
En este aspecto, las diferencias entre los ordenadores con procesador Mobile y los que incorporan un procesador de sobremesa son escasas.

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el dispositivo más importante del ordenador, el que lleva a cabo las instrucciones de los programas. Es capaz de hacer operaciones muy sencillas (leer un dato de la memoria, efectuar una operación matemática, etc.) a gran velocidad (en milisegundos). Los modelos diseñados especialmente para portátiles consumen muy poco y, además, ajustan su velocidad a las necesidades del usuario. Con ello se consigue aumentar el tiempo de uso cuando trabajas con baterías.

02 Formato panorámico
La mayoría de monitores (y los televisores convencionales) tienen proporción de 4:3 (es decir, que la altura de la pantalla es 3/4 partes su longitud). Sin embargo, se han popularizado las pantallas panorámicas en formato 16:9 para los televisores y algo menos en monitores TFT.

03 Retardo de refresco
Los monitores planos de tipo TFT tardan algún tiempo en cambiar el contenido de cada punto de la pantalla. Por eso, pueden verse "sombras" en contenidos que cambian con mucha frecuencia, como juegos y películas. La mayoría de pantallas actuales son aceptables en este sentido, pero un retardo de refresco lo más corto posible es básico.

04 PCCard
Sistema de conexión de dispositivos a ordenadores portátiles, antes llamado PCMCIA. Los dispositivos compatibles con este sistema son tarjetas del tamaño de una tarjeta de crédito, aunque más gruesas.

De la A a la Z: todos los elementos de un ordenador portátil

El manejo de un ordenador portátil es algo distinto al de un ordenador de sobremesa. La distribución y el número de teclas del teclado varían y no hay un ratón como tal. Es interesante aprender a manejar todas sus funciones para sacarle partido.

A pesar de su tamaño, los ordenadores portátiles están llenos de elementos de control. Aquí te explicamos cuáles son y para qué sirve cada uno de ellos.

A Pantalla TFT

La pantalla del ordenador portátil es uno de sus elementos más importantes. De su tamaño, resolución y otras características depende de que el manejo del equipo resulte sencillo y cómodo.

B Touchpad

Casi todos los portátiles que se comercializan incluyen una superficie táctil que simula un ratón. Desplazando el dedo sobre ella se mueve el cursor, y pulsando suavemente se hace un click.

C Barra de scroll

También se le llama barra de desplazamiento. Hay algunos portátiles que incluyen este control para complementar al touchpad. Simula la rueda de desplazamiento que tienen los ratones.

D Botones del ratón

Aunque es posible hacer un click de ratón con el touchpad, casi todos los portátiles incluyen también dos botones para completar la simulación del ratón.

E Interruptor del touchpad

Muchos usuarios conectan un ratón PS2 o USB a su portátil. En ese caso, mantener el touchpad activado puede resultar incómodo (los roces accidentales moverán el cursor). Por eso, algunos portátiles incluyen también un botón para desactivar el touchpad.



La información acerca del estado y la carga de la batería la puedes obtener a través del sistema operativo.

F Botón de encendido

Este botón es el interruptor principal del portátil. Cuando está apagado se usa para ponerlo en funcionamiento y, después, puedes emplearlo para apagar el equipo o para ponerlo en modo de suspensión o hibernación.

G Indicadores LED

El número y significado de estos indicadores luminosos varían mucho de uno a otro modelo. Sin embargo, no pueden faltar los correspondientes al estado del PC (encendido, en carga o apagado) y al estado de teclas ,como el bloqueo de mayúsculas o el bloque numérico.

H Teclas rápidas

Se trata de teclas que no corresponden a un teclado estándar, sino que llevan a cabo funciones concretas como abrir el navegador web, el programa de correo electrónico, etc. En algunos casos son personalizables, de manera que puedes asignarles aquellas funciones que te interese tener a mano.

I Tecla de función

Cuando te enfrentas por vez primera al teclado de un portátil, echas en falta un sinfín de teclas que no faltan en ningún teclado corriente. Sin embargo, además de las teclas de control habituales (**Control, Alt y Mayúsculas**), los portátiles disponen de una tecla para acceder a esas teclas ausentes y a otras funciones interesantes:



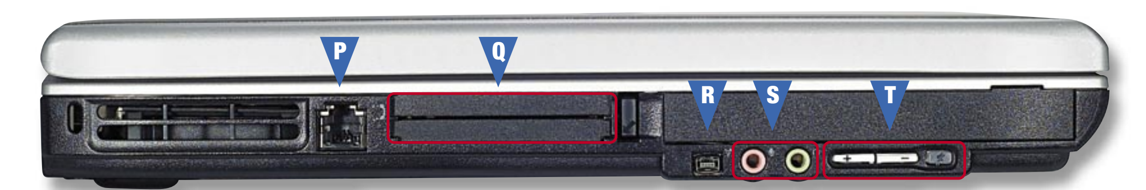
Los fabricantes suelen situar en la parte trasera las conexiones para la red eléctrica, salidas de vídeo y para un monitor, etc. Además, incluyen también varios puertos USB.

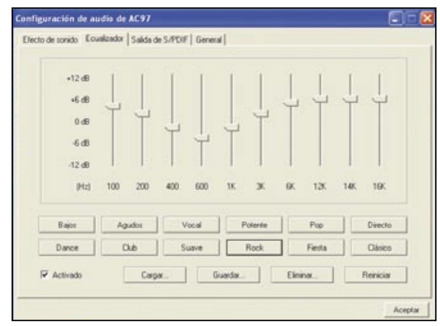




La regrabadora de DVDs (o cualquier otro tipo de dispositivo óptico) se encuentra siempre en un lateral del portátil. Procura dejar siempre el espacio suficiente para que la unidad pueda abrirse. Ésta es delicada y en caso de ser golpeada se podría estropear.

Algunas conexiones, como la salida de auriculares o la conexión para tarjetas de expansión de tipo PCCard, están situadas en un lateral. Esto permite acceder a ellas fácilmente para conectar y desconectar dispositivos en caso de necesidad.





A pesar de lo sencillos que son los sistemas de altavoces incluidos en los portátiles, el driver del dispositivo permite llevar a cabo bastantes ajustes con el sonido.

J Funciones adicionales

Muchas teclas tienen una inscripción del mismo color que la tecla de función (normalmente azul). Si la pulsas mientras presionas esas teclas, podrás usar funciones como las teclas que "faltan" (el teclado numérico, las teclas **Insertar, Inicio, Fin**...) hay otras, que permiten ajustar el volumen de los altavoces, la pantalla, etc.

K Toma de corriente

El portátil dispone de una toma a la que se conecta el adaptador de corriente suministrado por el fabricante. Cuando el ordenador está conectado a la red eléctrica, además de cargar la batería, puedes trabajar con él sin consumir batería.

L Puertos USB 2.0

Todos los portátiles tienen varios puertos de este tipo, que sirven para conectar casi cualquier dispositivo externo: desde discos duros portátiles y ratones hasta impresoras o escáneres.

M Adaptador de red

Aunque puedes adquirir tarjetas de red con conexión USB y PCCard, lo más recomendable es que el ordenador la lleve incluida de serie. Así sucede con la inmensa mayoría de modelos.
Esto te permite conectar tu portátil a un router o un hub. Es decir, a casi cualquier red de ordenadores y a conexiones ADSL que empleen un router.
También es interesante que el portátil incluya una conexión de red inalámbrica.



Un botón para conectar y desconectar la red wireless a voluntad es un complemento que resulta muy útil.

N Salida de vídeo

Algunos modelos disponen de una salida S-Video para conectar el portátil a un televisor. De este modo podrás visualizar películas en una pantalla grande. Aunque este tipo de conexión no es imprescindible y muchos usuarios jamás la usan, si no la lleva de serie, no podrás instalársela más adelante.

Ñ Salida SVGA

La posibilidad de conectar el portátil a un monitor convencional es muy interesante. No es una conexión "obligatoria", pero a veces puede resultar útil. Muchos proyectores, como los usados en presentaciones, se conectan a una salida de este tipo.

O Unidad óptica

A excepción de algunos modelos de tamaño muy reducido, casi todos los portátiles disponen de una unidad óptica. La alternativa más económica es un combo (reproductor de DVD que sirve como grabadora de CDs). Por poco dinero más podrás equipar tu portátil con una completa regrabadora multiformato de DVDs.

P Módem

Aunque las conexiones de banda ancha son las más utilizadas, viene bien disponer de un módem convencional.

Q Entradas PCCard

Algunos modelos incluyen esta conexión, útil para usar tarjetas de ampliación para portátiles. En otros casos, sin embargo, se incluye en su lugar un lector de tarjetas de memoria, una conexión útil si dispones de una cámara digital.

R Firewire

Casi todos los portátiles disponen de este tipo de conexión, no muy utilizada en los PCs, aunque se incluye de serie en los Mac. Puedes conectar muchos dispositivos a un puerto de este tipo, semejante a USB 2.0. Sin embargo, el uso más común que se le da es el de conectar una cámara de vídeo digital para "volcar" las imágenes al disco duro del ordenador.



S Tomas de sonido

Los portátiles suelen disponer de una salida de altavoces y entradas de micrófono, y de línea para una fuente de sonido estéreo externa.

T Controles de sonido

Aunque en muchos modelos estos controles no están disponibles, otros tienen unos botones o ruedas para ajustar el volumen de los altavoces. Otros portátiles incluyen todos los controles necesarios para manejar el reproductor de música. En algunos casos, el equipo funciona incluso como reproductor de CDs cuando el portátil está apagado.

U Interruptor de red wireless

Si el equipo dispone de una tarjeta de red inalámbrica es útil que incluya un interruptor. El emisor de radio consume mucha batería, así que no te interesa tenerla encendida cuando no la usas.



Los puntos de la tabla en detalle

1 Velocidad con aplicaciones
Este punto te indica la velocidad del ordenador con aplicaciones de todo tipo, en porcentaje respecto a un equipo de referencia. En general, todos los portátiles son capaces de trabajar con aplicaciones de ofimática e Internet, pero con programas más exigentes es posible que su rendimiento no sea tan bueno como debiera.

2 Copia y grabación de datos
Estos puntos recogen el tiempo necesario para llevar a cabo diferentes operaciones de copia de ficheros y grabación de CDs y DVDs. Esto te permite hacerte una idea del rendimiento del disco duro y de la regrabadora integrada en el equipo.

3 Capacidad del disco duro
Tamaño real del disco duro del portátil. Cuanta más capacidad tenga este componente más programas podrás instalar y más datos será posible almacenar. Para usar las aplicaciones de informática corrientes no es necesario un disco duro muy grande, pero si trabajas con fotos digitales o vídeos o descargas muchos archivos de Internet es un dato que debes tener en cuenta.

4 Memoria RAM
Las aplicaciones que usas en cada momento y los documentos que abres se cargan en la memoria RAM. Te indicamos la cantidad instalada y, muy importante, el máximo que admite el portátil en caso de que decidas ampliarla.

5 Pantalla
Estos dos puntos valoran la calidad y el tamaño de la pantalla TFT. Dada la importancia de este componente, es un 14% de la nota final.

6 Juegos y reproducción de DVDs
El aspecto lúdico de un portátil también es muy importante, tanto si vas a utilizarlo en casa como si le quieres dar un uso profesional y vas a llevarlo en tus viajes. La velocidad con diversos juegos y la calidad con que se reproducen las películas en DVD-Vídeo suman un 5% de la nota.

7 Codificación de vídeo
Si posees una cámara digital o te interesa hacer copias de tus vídeos en otros formatos, dedicarás tiempo a codificar archivos de vídeo. Este punto indica cuánto tiempo lleva codificar una hora de vídeo en formato **MPEG2** 05 (pág.25) a **DivX** 06 (pág.25) (MPEG4). Usamos ajustes intermedios entre los empleados para copias de alta calidad y vídeos de pequeño tamaño, aptos para enviar por correo electrónico. El rendimiento del portátil con otros ajustes será inferior o superior, pero este valor da una idea de qué tal es el equipo en esa tarea.

8 Conexión a Internet
Este apartado especifica de qué tipos de conexión dispone el portátil. Se incluyen las conexiones por módem, RDSI y ADSL (directas o a través de la red local) como las conexiones por medio de dispositivos inalámbricos **WiFi** 07 (pág.25) y **Bluetooth** 08 (pág.25).

	Fabricante Modelo	Nota
	Trabajo/almacenamiento de información	**31,00%**
1	Velocidad con aplicaciones	12,00%
2	Velocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro	1,00%
2	Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R/CD-RW	3,00%
2	Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro	1,00%
2	Velocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW	2,00%
2	Velocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD+R/RW	2,00%
3	Capacidad del disco duro	6,00%
4	Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	4,00%
	Vídeo	**21,00%**
5	Calidad de la pantalla	7,00%
5	Diagonal de la pantalla	7,00%
6	Velocidad con juegos	3,00%
6	Calidad de la imagen al reproducir DVDs	2,00%
7	Velocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	2,00%
	Resolución máxima con 16,7 millones de colores	
8	**Conexión a Internet por módem/RDSI/ADSL**	**3,00%**
	Posibilidad de conexión a Internet por módem RDSI/ADSL	1,00%
	¿Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN)	2,00%
	Sonido	**7,00%**
9	Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (80 min.)	1,00%
9	Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.)	1,50%
9	Tiempo empleado para copiar un CD de audio a un CD-R (74 min.)	1,00%
10	Calidad de la reproducción del sonido de la tarjeta de sonido (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	0,50%
11	Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD)	0,50%
11	¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	0,50%
11	¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	0,50%
11	¿Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1)	0,50%
11	Altavoces	1,00%
12	**Ruido y consumo**	**5,00%**
	Ruido en funcionamiento (en funcionamiento/ventilador+HD/ventilador+CD/DVD)	4,00%
	Consumo eléctrico (en funcionamiento/en carga/apagado)	1,00%
	Autonomía/movilidad	**13,00%**
13	Autonomía de la batería en uso constante	5,00%
14	Tamaño (ancho x alto x profundidad)	5,00%
14	Peso	3,00%
15	**Manejo**	**11,00%**
	Manual de instrucciones	1,50%
	Teclado (manejo/botones programables)	1,00%
	Touchpad (manejo/tamaño/botones programables/desplazamiento)	1,00%
	¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte frontalo lateral del ordenador?	1,00%
	¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	1,00%
	Ranuras PCCard	1,00%
	¿Dispone de lector de tarjetas de memoria?	2,00%
	Software incluido	2,00%
	¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	0,50%
	Servicio	**9,00%**
	Duración de la garantía	5,00%
	Tipo de garantía	3,00%
	Teléfono de ayuda	1,00%
	Servicio online	
	Nota parcial	**100,00%**
16	**Corrección positiva/negativa**	

9 Copia y codificación de sonido
Estos dos puntos señalan cuánto tiempo se tarda, mediante extracción digital de audio, en copiar un CD de música al disco duro en formato WAV (sin modificar el contenido del CD) y en llevar a cabo la misma tarea, pero esta vez comprimiendo sobre la marcha los datos en formato MP3.

10 Calidad del sonido
En estos puntos comprobamos qué tal reproduce el sonido la tarjeta integrada en el equipo. Valoramos tanto la fidelidad del sonido como las interferencias y otros defectos en la reproducción.

11 Entradas y salidas de sonido
Aquí puedes saber qué tipo de altavoces incluye el portátil, así como las entradas y salidas de que dispone, tanto analógicas como digitales.

12 Ruido y consumo
Trabajar con un portátil ruidoso puede ser muy molesto. Este punto recoge la información correspondiente al nivel sonoro del equipo. Además, medimos el consumo conectado a la red eléctrica en funcionamiento, en espera, y apagado.

13 Autonomía
Este valor es el tiempo que dura la batería del portátil cuando se usa para tareas que utilizan la CPU de forma intensiva. En condiciones de trabajo menos exigentes, la duración puede ser superior, y en caso de que el procesador esté constantemente al 100% de uso, se reducirán.

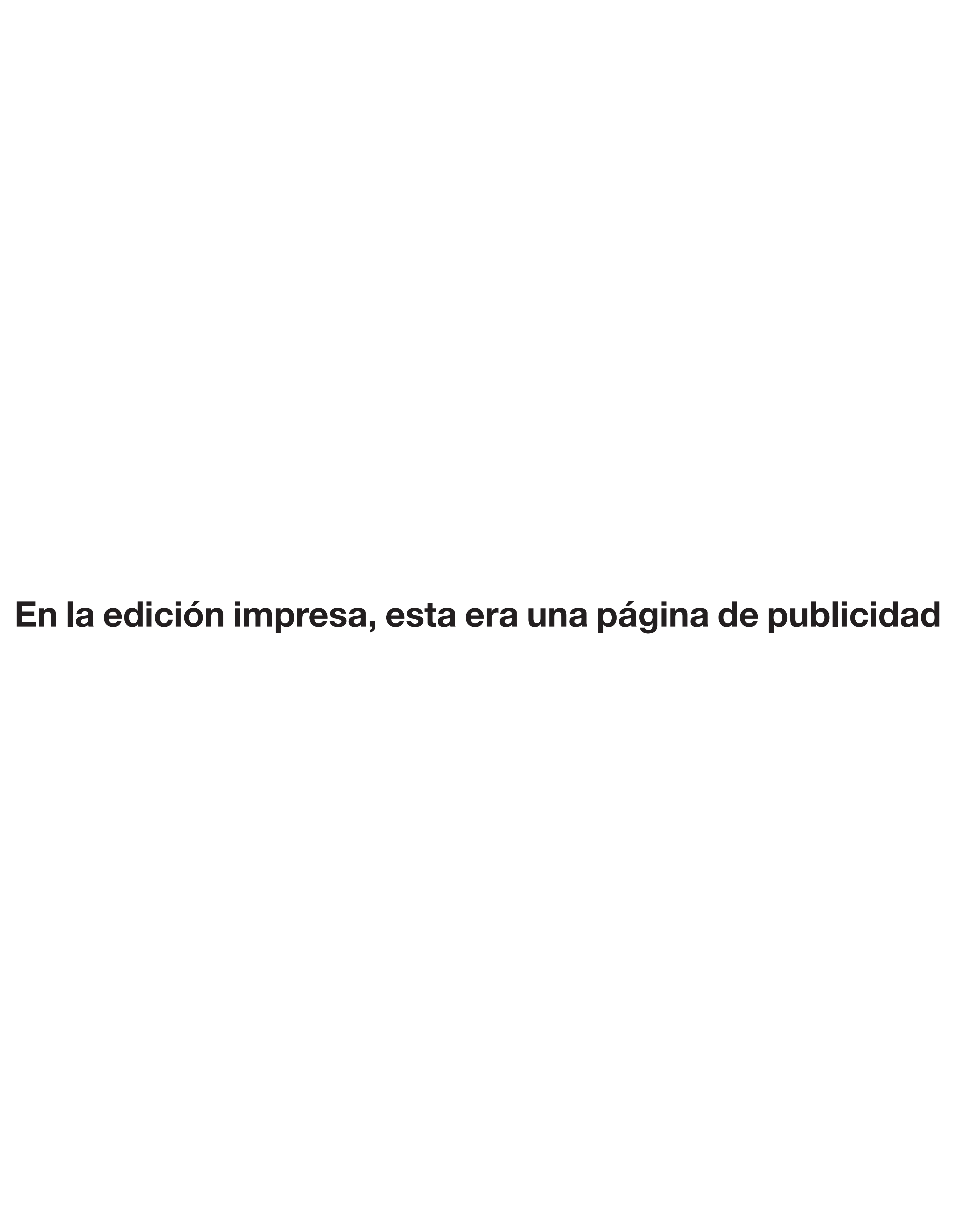
14 Peso y tamaño
Las dimensiones del portátil y su peso son muy importantes. Estos valores pueden darte una idea de lo cómodo que resulta llevar el portátil. Ambos puntos suman un 8% de la nota.

15 Manejo
La calidad del manual, las teclas de función, el touchpad y el resto de los elementos que determinan la facilidad de manejo del portátil se especifican en este apartado. Además, indicamos todas las conexiones de que dispone el equipo.

16 Corrección positiva/negativa
Algunos modelos incluyen funciones especiales o presentan algún fallo. En esos casos se añade una bonificación o penalización a la nota final.

Precio/Calidad
El precio de cada portátil lo dividimos entre la puntuación que ha obtenido después de todas las pruebas, y aplicamos el resultado de esta operación a las tablas que puedes leer a continuación.

Índice hasta 138,25	Sobresaliente
138,26 hasta 172,81	Notable
172,82 hasta 230,42	Bien
230,43 hasta 345,62	Suficiente
345,63 hasta 691,25	Insuficiente
A partir de 691,26	Deficiente


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 114

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados d

	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Calidad)		2º Puesto	Nota	3º Puesto	Nota
Fabricante		**Tualin**		**UPI**		**Leotec**	
Modelo		**1900C**		**Notebook Centrino**		**Lorca**	
Trabajo/almacenamiento de información	**31,00%**		5,00		5,23		5,08
Velocidad con aplicaciones	12,00%	Lento (53,78 %)	4,72	Lento (54,95 %)	4,86	Lento (55,59 %)	4,92
Velocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro	1,00%	Normal (5 min. 22 seg.)	5,24	Lento (6 min. 32 seg.)	3,80	Muy lento (11 min. 26 seg.)	2,00
Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R/CD-RW	3,00%	Lento (6 min. 5 seg. / 8 min. 59 seg.)	4,86	Lento (6 min. 48 seg. / 9 min. 13 seg.)	4,44	Lento (7 min. 22 seg. / 9 min. 20 seg.)	4,12
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro	1,00%	Muy lento (10 min. 6 seg.)	2,00	Muy lento (12 min. 43 seg.)	2,00	Muy lento (13 min. 43 seg.)	2,00
Velocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW	2,00%	Rápido (17 min. 44 seg. / 28 min. 11 seg.)	7,42	Rápido (15 min. 38 seg. / 27 min. 47 seg.)	7,90	Normal (27 min. 32 seg. / 27 min. 58 seg.)	5,36
Velocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD+R/RW	2,00%	Rápido (16 min. 29 seg. / 15 min. 29 seg.)	8,58	Normal (24 min. 17 seg. / 22 min.49 seg.)	6,40	Normal (26 min.29 seg. / 22 min. 52 seg.)	5,94
Capacidad del disco duro	6,00%	Escaso (37,25 Gb)	4,48	Normal (72,64 Gb)	6,84	Normal (74,52 Gb)	6,96
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	4,00%	Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42	Escasa (512 Mb / 1.024 Mb)	3,74	Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42
Vídeo	**21,00%**		6,42		5,84		6,12
Calidad de la pantalla	7,00%	Muy buena	9,20	Muy buena	8,30	Muy buena	8,20
Diagonal de la pantalla	7,00%	38 cm. (14,84 pulgadas)	4,46	38,2 cm. (14,92 pulgadas)	4,56	38,3 cm. (14,96 pulgadas)	4,62
Velocidad con juegos	3,00%	Lento (88 imágenes por segundo)	4,72	Muy lento (29 imágenes por segundo)	2,58	Lento (86 imágenes por segundo)	4,62
Calidad de la imagen al reproducir DVDs	2,00%	Normal	5,38	Normal	5,38	Normal	5,38
Velocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	2,00%	Rápido (48 minutos 54 segundos)	7,18	Rápido (50 minutos 23 segundos)	7,06	Rápido (49 minutos 36 segundos)	7,12
Resolución máxima con 16,7 millones de colores		1.400 x 1.050 puntos		1.680 x 900 puntos		1.920 x 1.440 puntos	
Conexión a Internet por módem/RDSI/ADSL	**3,00%**		5,00		5,00		1,67
Posibilidad de conexión a Internet por módem RDSI/ADSL	1,00%	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00
¿Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN)	2,00%	No/sí	5,00	No/sí	5,00	No/no	0,00
Sonido	**7,00%**		5,29		5,49		4,81
Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (80 min.)	1,00%	Rápido (4 minutos 1 segundos)	7,98	Rápido (5 minutos 7 segundos)	7,00	Rápido (4 minutos 57 segundos)	7,16
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.)	1,50%	Normal (6 minutos 5 segundos)	6,16	Normal (6 minutos 2 segundos)	6,20	Normal (6 minutos 5 segundos)	6,16
Tiempo empleado para copiar un CD de audio a un CD-R (74 min.)	1,00%	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
Calidad de la reproducción del sonido de la tarjeta de sonido (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	0,50%	Fidedigna (0,91 dB/0,99 dB)	10,00	Fidedigna (12,93 dB/-11,06 dB)	10,00	Normal (0,39 dB/-1,15 dB)	6,96
Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD)	0,50%	Escasas (-78,8 dB / 0,032 %)	8,38	Escasas (-79,8 dB / 0,005 %)	8,60	Escasas (-82,9 dB / 0,005 %)	8,74
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	0,50%	No/No	0,00	No/Sí (óptica0)	5,00	No/No	0,00
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	0,50%	Sí/sí/no	7,00	Sí/sí/no	7,00	Sí/sí/no	7,00
¿Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1)	0,50%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Altavoces	1,00%	Buena (2)	7,10	Normal (2)	6,80	Normal (2)	5,90
Ruido y consumo	**5,00%**		6,72		6,08		5,76
Ruido en funcionamiento (en funcionamiento/ventilador+HD/ventilador+CD/DVD)	4,00%	Prácticamente inapreciable	8,40	Prácticamente inapreciable	7,60	Normal	6,48
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en carga/apagado)	1,00%	Consume estando apagado (59 / 17 / 2 W)	0,00	Consume estando apagado (48 / 31 / 1 W)	0,00	Muy alto (66 / 66 / 0 W)	2,86
Autonomía/movilidad	**13,00%**		7,42		7,87		8,11
Autonomía de la batería en uso constante	5,00%	Larga (2 horas 23 minutos)	7,54	Larga (2 horas 24 minutos)	7,60	Larga (2 horas 37 minutos)	8,46
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	5,00%	Pequeño (33,5 x 3,7 x 27,5 cm.)	7,96	Muy pequeño (32,8 x 3,0 x 26,8 cm.)	9,08	Pequeño (32,8 x 3,2 x 26,5 cm.)	8,86
Peso	3,00%	Normal (2,84 kg.)	6,32	Normal (2,84 kg.)	6,32	Normal (2,86 kg.)	6,28
Manejo	**11,00%**		4,56		6,11		5,49
Manual de instrucciones	1,50%	Escaso, en inglés	4,00	Completo, en castellano	8,00	Normal, en castellano	6,70
Teclado (manejo/botones programables)	1,00%	Normal (2)	6,50	Cómodo (10)	8,00	Cómodo (5)	7,00
Touchpad (manejo/tamaño/botones programables/desplazamiento)	1,00%	Normal / 6 X 4,5 cm. / 0 / sí	6,00	Cómodo / 5,9 X 4,4 cm. / 0 / sí	8,00	Normal / 8,4 X 8,3 cm. / 0 / sí	5,30
¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal o lateral del ordenador?	1,00%	1 USB 2.0, Infrarrojo, Micrófono, Auriculares	4,40	Infrarojo, salida digital de audio	0,00	Infrarrojo	0,00
¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	1,00%	2 USB 2.0, 1 Firewire, paralelo, salida S-Video, salida de monitor (VGA), red (RJ-45)	6,50	3 USB 2.0, 1 Firewire, paralelo, salida S-Video, salida de monitor (VGA), Red (RJ-45), Micrófono, Auriculares	7,50	3 USB 2.0, 1 Firewire, paralelo, salida S-Video, salida de monitor (VGA), Red (RJ-45), Micrófono, Auriculares	7,50
Ranuras PCCard	1,00%	Muy pocas (1)	2,00	Muy pocas (1)	2,00	Muy pocas (1)	2,00
¿Dispone de lector de tarjetas de memoria?	2,00%	Sí (Multi Media Card, Secure Digital)	2,86	Sí (Compact Flash, Microdrive, Multi Media Card, Secure Digital)	5,71	Sí (Compact Flash, Microdrive, Multi Media Card, Secure Digital)	5,71
Software incluido	2,00%	Microsoft Windows XP Professional	4,00	Microsoft Windows XP Home Edition Norton Antivirus Ahead Nero Express Power DVD Adobe Photoshop Album	6,66	Microsoft Windows XP Home Edition Norton Antivirus 2003 Nero Burning Rom	6,06
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	0,50%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Servicio	**9,00%**		6,00		6,00		6,00
Duración de la garantía	5,00%	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	3,00%	Reparación en el punto de venta	6,00	Reparación en el distribuidor	6,00	Reparación en el distribuidor	6,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 12 01 38	6,00	953 35 51 59	6,00	902 90 11 32	6,00
Servicio online		www.tualin.com		www.tiendasupi.com		www.world-driver.com	
Nota parcial	**100,00%**		5,76		5,92		5,73
Corrección positiva/negativa		Incluye grabadora DVD DL Incluye bolsa de transporte	+0,30 +0,10				
Calidad		**Bien** ←	**6,16**	**Bien** ←	**5,92**	**Bien** ←	**5,73**
Precio/Calidad		**Bien**		**Suficiente**		**Bien**	
Precio		**1.385,00 €**		**1.469,00 €**		**1.319,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		1.385 : 6,16 = 224,80 = Bien		1.469 : 5,92 = 248,11 = Suficiente		1.319 : 5,73 = 230,07 = Bien	

el test en detalle

4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota
Airis 8050D		**Inves** Duna 3330		**Asus** A4000		**Elite Group** Green 556	
	5,30		4,05		5,90		3,57
Lento (54,05 %)	4,74	Lento (51,44 %)	4,46	Normal (70,45 %)	6,62	Muy lento (38,38 %)	2,96
Lento (6 min. 28 seg.)	3,90	Lento (5 min. 44 seg.)	4,80	Normal (5 min. 14 seg.)	5,40	Lento (6 min. 7 seg.)	4,32
Lento (7 min. 2 seg. / 9 min. 23 seg.)	4,24	Lento (8 min. 17 seg. / 8 min. 38 seg.)	4,04	Lento (8 min. 2 seg. / 8 min. 23 seg.)	4,24	Lento (8 min. 53 seg. / 9 min. 5 seg.)	3,56
Muy lento (13 min. 45 seg.)	2,00	Muy lento (10 min. 23 seg.)	2,00	Muy lento (10 min. 2 seg.)	2,00	Muy lento (9 min. 49 seg.)	2,18
Normal (27 min. 30 seg. / 24 min. 57 seg.)	5,58	Muy lento (57 min. 14 seg. / 56 min. 9 seg.)	1,88	Normal (22 min. 14 seg. / 28 min. 13 seg.)	6,46	No graba este formato	0,00
Normal (24 min. 28 seg. / 22 min. 51 seg.)	6,36	No graba este formato	0,00	Normal (22 min. 27 seg. / 22 min. 6 seg.)	6,84	Normal (22 min. 59 seg. / 22 min. 31 seg.)	6,70
Normal (74,53 Gb)	6,96	Normal (55,89 Gb)	5,72	Normal (74,53 Gb)	6,96	Escaso (37,26 Gb)	4,48
Normal (1.024 Mb / 2.048 Mb)	5,82	Escasa (512 Mb / 1.024 Mb)	3,74	Escasa (512 Mb / 1.024 Mb)	3,74	Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42
	6,33		5,84		6,51		6,07
Muy buena	8,70	Muy buena	8,90	Muy buena	8,70	Muy buena	9,00
39,1 cm. (15,27 pulgadas)	5,02	37,9 cm. (14,8 pulgadas)	4,40	39,1 cm. (15,27 pulgadas)	5,02	38,1 cm. (14,88 pulgadas)	4,50
Lento (64 imágenes por segundo)	3,56	Muy lento (23 imágenes por segundo)	2,50	Lento (92 imágenes por segundo)	4,86	Lento (85 imágenes por segundo)	4,42
Normal	5,38	Normal	5,38	Normal	5,38	Normal	5,38
Rápido (41 minutos 18 segundos)	7,72	Normal (70 minutos 0 segundos)	5,64	Rápido (41 minutos 33 segundos)	7,70	Lento (85 minutos 42 segundos)	4,50
2.048 x 1.536 puntos		1.024 x 768 puntos		1.680 x 1.050 puntos		2.048 x 1.536 puntos	
	5,00		5,00		5,00		5,00
Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00
No/sí	5,00	No/sí	5,00	No/sí	5,00	No/sí	5,00
	5,38		4,98		4,99		5,99
Rápido (4 minutos 52 segundos)	7,22	Normal (6 minutos 37 segundos)	5,68	Normal (6 minutos 28 segundos)	5,80	Rápido (4 minutos 17 segundos)	7,76
Normal (6 minutos 5 segundos)	6,16	Normal (6 minutos 4 segundos)	6,16	Rápido (4 minutos 38 segundos)	7,44	Muy rápido (2 minutos 6 segundos)	9,68
No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
Fidedigna (0,21 dB/-0,4 dB)	9,24	Fidedigna (0,87 dB/-0,71 dB)	10,00	Casi fidedigna (0,22 dB/-0,84 dB)	7,52	Casi fidedigna (0,19 dB/-0,79 dB)	7,60
Escasas (-82,2 dB / 0,025 %)	8,58	Escasas (-82,4 dB / 0,102 %)	8,04	Escasas (-52,1 dB / 0,059 %)	7,04	Escasas (-77,4 dB / 0,007 %)	8,48
No/Sí (coaxial)	5,00	No/No	0,00	No/No	0,00	No/No	0,00
Sí/sí/no	7,00	Sí/sí/no	7,00	Sí/sí/no	7,00	Sí/sí/no	7,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Normal (2)	6,30	Normal (2)	7,40	Normal (2)	7,20	Buena (2)	8,10
	5,67		6,72		5,13		7,22
Normal	6,64	Prácticamente inapreciable	8,40	Normal	5,76	Prácticamente inapreciable	8,40
Muy alto (39 / 24 / 0 W)	1,80	Consume estando apagado (50 / 21 / 2 W)	0,00	Muy alto (60 / 43 / 0 W)	2,62	Muy alto (57 / 43 / 0 W)	2,49
	6,39		7,42		4,19		7,70
Corta (1 hora 27 minutos)	3,80	Larga (2 horas 25 minutos)	7,66	Muy corta (1 hora 8 minutos)	2,54	Normal (2 horas 7 minutos)	6,46
Muy pequeño (35,3 x 3,0 x 25,0 cm.)	9,06	Pequeño (33,4 x 3,7 x 27,9 cm.)	7,90	Normal (36,8 x 4,6 x 29,0 cm.)	5,76	Muy pequeño (32,6 x 2,9 x 26,1 cm.)	9,32
Normal (2,88 kg.)	6,24	Normal (2,9 kg.)	6,20	Pesado (3,84 kg.)	4,32	Ligero (2,47 kg.)	7,06
	4,17		5,29		4,61		4,50
No tiene	0,00	Completo, en castellano	8,50	No tiene	0,00	Completo, en inglés	5,00
Normal (1)	6,40	Cómodo (0)	7,00	Cómodo (9)	7,00	Cómodo (3)	7,00
Normal / 6,3 X 4,7 cm. / 0 / sí	6,00	Normal / 6,2 X 4,6 cm. / 0 / sí	6,50	Normal / 7 X 4,7 cm. / 0 / sí	6,50	Cómodo / 6 X 4,5 cm. / 0 / sí	8,00
1 USB 2.0, 1 Firewire, salida S-Video, salida digital de audio, Micrófono, Auriculares	7,60	1 USB 2.0, Infrarrojo, 1 Micrófono, 1 Auriculares	4,40	4 USB 2.0, 1 Firewire, Infrarrojo, Micrófono, Auriculares	8,00	1 Firewire, red (RJ-45), Micrófono, Auriculares	5,00
2 USB 2.0, salida de monitor (VGA)	3,50	2 USB 2.0, 1 Firewire, paralelo, salida S-Video, salida de monitor (VGA), red (RJ-45)	6,50	1 x paralelo, 1 salida S-Video, 1 salida de monitor (VGA), 1 x red (RJ-45)	1,50	2 USB 2.0, Infrarrojo, paralelo, salida S-Video, salida de monitor (VGA)	4,00
Muy pocas (1)	2,00	Muy pocas (1)	2,00	Muy pocas (1)	2,00	Muy pocas (1)	2,00
Sí (Multi Media Card, Secure Digital, XD)	4,29	No	0,00	Sí (Memory Stick, Multi Media Card, Secure Digital)	4,29	No	0,00
Microsoft Windows XP Home Edition Microsoft Encarta 2004	3,40	Microsoft Windows XP Home Edition Microsoft Plus! Power DVD Norton Antivirus SP Conta	7,04	Microsoft Windows XP Home Edition Trend Micro Internet Security Power Director Media Show Asus DVD	6,05	Microsoft Windows XP Home Edition Easy CD&DVD Creator	5,50
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	6,00		6,67		5,33		6,67
Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el punto de venta	6,00	Reparación en el domicilio	8,00	Reparación en el distribuidor	4,00	Reparación en el domicilio	8,00
902 10 01 55	6,00	902 35 44 35	6,00	902 88 96 88	6,00	902 36 09 99	6,00
www.airis-computer.com		www.inves.es		es.asus.com		www.elitegrouponline.com	
	5,61		5,46		5,48		5,41
		Incluye bolsa de transporte	+0,10				
Bien ←	**5,61**	**Bien** ←	**5,56**	**Bien** ←	**5,48**	**Bien** ←	**5,41**
Suficiente		**Bien**		**Suficiente**		**Suficiente**	
1.499,00 €		**1.198,00 €**		**1.399,00 €**		**1.450,00 €**	
1.499 : 5,61 = 267,07 = Suficiente		1.198 : 5,56 = 215,39 = Bien		1.399 : 5,48 = 255,11 = Suficiente		1.450 : 5,41 = 268,14 = Suficiente	

Ganador Computer Precio/Calidad

¿Qué es...?

05 MPEG-2
Es uno de los sistemas de compresión de vídeo diseñados por Motion Picture Experts Group (Grupo de Expertos en Imagen en Movimiento). Este formato consigue una elevada compresión sin que el vídeo ocupe mucho espacio.
Entre otros usos, se emplea para la edición en DVD-Vídeo de películas.

06 DivX
Versión del sistema de compresión MPEG-4, semejante a MPEG-2, pero que ofrece una compresión mucho más elevada a costa de algo de calidad.
Mediante su uso es posible grabar unas dos horas de vídeo de alta calidad en un CD, así que es un formato muy utilizado para distribuir contenidos audiovisuales a través de Internet.

07 WiFi
Con este término se hace referencia a los dispositivos compatibles con los protocolos de red inalámbrica (802.11b y 802.11g son los más usados). Estos aparatos (ordenadores, portátiles, PDAs...) son capaces de conectarse a redes inalámbricas y, a través de ellas, acceder a Internet.
La velocidad de estas redes varía entre los 11 y los 54 Mbps.

08 Bluetooth
Protocolo de comunicaciones diseñado para la interconexión de dispositivos sin cables.
Este sistema, además de para saludar a "Luisete", sirve para otras muchas cosas. Por ejemplo, si dispones de un teléfono móvil que incorpore este sistema, podrás conectarte a Internet mediante un PDA o un portátil que también sea compatible.

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 114

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados d

Fabricante / Modelo	Nota	8º Puesto: Acer Aspire 1681	Nota	9º Puesto: Differo CL51	Nota	10º Puesto: Dell Inspiron 5160	Nota
Trabajo/almacenamiento de información	31,00%		4,54		3,84		4,76
Velocidad con aplicaciones	12,00%	Lento (45,14 %)	3,74	Lento (50,09 %)	4,30	Normal (63,69 %)	5,86
Velocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro	1,00%	Lento (6 min. 25 seg.)	3,96	Lento (5 min. 59 seg.)	4,48	Muy lento (12 min.10 seg.)	2,00
Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R/CD-RW	3,00%	Normal (6 min. 22 seg. / 6 min. 19 seg.)	5,92	Normal (6 min. 32 seg. / 7 min. 15 seg.)	5,44	Normal (5 min. 19 seg. / 5 min. 17 seg.)	6,84
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro	1,00%	Muy lento (14 min.8 seg.)	2,00	Muy lento (12 min. 46 seg.)	2,00	Muy lento (9 min. 20 seg.)	2,62
Velocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW	2,00%	Normal (28 min. 31 seg. / 28 min. 58 seg.)	5,08	No graba este formato	0,00	No graba este formato	0,00
Velocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD+R/RW	2,00%	Rápido (16 min. 4 seg. / 14 min. 7 seg.)	8,76	No graba este formato	0,00	No graba este formato	0,00
Capacidad del disco duro	6,00%	Escaso (37,26 Gb)	4,48	Escaso (37,26 Gb)	4,48	Normal (55,83 Gb)	5,72
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	4,00%	Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42	Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42	Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42
Vídeo	21,00%		6,04		6,10		5,81
Calidad de la pantalla	7,00%	Muy buena	7,60	Muy buena	8,40	Muy buena	7,80
Diagonal de la pantalla	7,00%	39 cm. (15,23 pulgadas)	4,98	38,2 cm. (14,92 pulgadas)	4,56	38,2 cm. (14,92 pulgadas)	4,56
Velocidad con juegos	3,00%	Lento (101 imágenes por segundo)	4,98	Lento (92 imágenes por segundo)	4,72	Lento (58 imágenes por segundo)	3,48
Calidad de la imagen al reproducir DVDs	2,00%	Normal	5,38	Normal	5,38	Normal	5,38
Velocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	2,00%	Normal (58 minutos 1 segundos)	6,50	Normal (62 minutos 30 segundos)	6,18	Rápido (49 minutos 7 segundos)	7,16
Resolución máxima con 16,7 millones de colores		2.048 x 1.536 puntos		2.048 x 1.536 puntos		1.400 x 1.050 puntos	
Conexión a Internet por módem/RDSI/ADSL	3,00%		5,00		1,67		1,67
Posibilidad de conexión a Internet por módem RDSI/ADSL	1,00%	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00
¿Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN)	2,00%	No/sí	5,00	No/no	0,00	No/no	0,00
Sonido	7,00%		4,52		4,36		5,41
Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (80 min.)	1,00%	Rápido (4 minutos 21 segundos)	7,68	Lento (9 minutos 16 segundos)	3,32	Rápido (4 minutos 46 segundos)	7,32
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.)	1,50%	Normal (6 minutos 31 segundos)	5,76	Normal (6 minutos 49 segundos)	5,50	Rápido (4 minutos 46 segundos)	7,32
Tiempo empleado para copiar un CD de audio a un CD-R (74 min.)	1,00%	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
Calidad de la reproducción del sonido de la tarjeta de sonido (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	0,50%	Normal (0,24 dB/-1,12 dB)	6,48	Fidedigna (7,16 dB/-7,14 dB)	10,00	Fidedigna (0,36 dB/-0,05 dB)	10,00
Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD)	0,50%	Muchas (-83,3 dB / 1,797 %)	4,78	Escasas (-81,8 dB / 0,037 %)	8,46	Escasas (-83,8 dB / 0,007 %)	8,76
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	0,50%	No/No	0,00	No/No	0,00	No/No	0,00
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	0,50%	Sí/sí/no	7,00	Sí/sí/no	7,00	Sí/sí/no	7,00
¿Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1)	0,50%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Altavoces	1,00%	Normal (2)	6,20	Normal (2)	6,20	Normal (2)	6,70
Ruido y consumo	5,00%		6,81		7,30		5,82
Ruido en funcionamiento (en funcionamiento/ventilador+HD/ventilador+CD/DVD)	4,00%	Prácticamente inapreciable	8,24	Prácticamente inapreciable	8,54	Prácticamente inapreciable	7,28
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en carga/apagado)	1,00%	Muy alto (22 / 2 / 0 W)	1,10	Muy alto (54 / 48 / 0 W)	2,35	Consume estando apagado (64 / 45 / 21 W)	0,00
Autonomía/movilidad	13,00%		7,78		7,07		4,56
Autonomía de la batería en uso constante	5,00%	Larga (2 horas 30 minutos)	8,00	Normal (2 horas 4 minutos)	6,26	Muy corta (1 hora 6 minutos)	2,40
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	5,00%	Pequeño (36,0 x 3,0 x 27,0 cm.)	8,66	Pequeño (33,4 x 3,4 x 27,4 cm.)	8,38	Normal (33,0 x 4,7 x 27,7 cm.)	6,66
Peso	3,00%	Normal (3,02 kg.)	5,96	Normal (2,88 kg.)	6,24	Pesado (3,68 kg.)	4,64
Manejo	11,00%		3,97		4,82		4,41
Manual de instrucciones	1,50%	No tiene	0,00	Escaso, en inglés	4,50	Normal, en inglés	5,00
Teclado (manejo/botones programables)	1,00%	Cómodo (5)	7,80	Normal (2)	6,70	Cómodo (2)	7,00
Touchpad (manejo/tamaño/botones programables/desplazamiento)	1,00%	Cómodo / 7,8 X 4,5 cm. / 0 / sí	7,60	Normal / 6 X 4,4 cm. / 0 / sí	6,00	Normal / 7 X 8,8 cm. / 0 / sí	5,00
¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal o lateral del ordenador?	1,00%	3 USB 2.0, 1 Firewire, Infrarrojo, Red (RJ-45), salida S-Video, entrada analógica de audio, salida analógica de audio, Micrófono, Auriculares	8,20	1 USB 2.0, Infrarrojo, Micrófono, Auriculares	4,40	Micrófono, Auriculares	2,00
¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	1,00%	salida de monitor (VGA)	1,00	2 USB 2.0, 1 Firewire, paralelo, salida S-Video red (RJ-45)	5,50	2 USB 2.0, 1 Firewire, salida S-Video, salida de monitor (VGA), red (RJ-45)	6,00
Ranuras PCCard	1,00%	Muy pocas (1)	2,00	Muy pocas (1)	2,00	Muy pocas (1)	2,00
¿Dispone de lector de tarjetas de memoria?	2,00%	Sí (Multi Media Card, Secure Digital)	2,86	Sí (Multi Media Card, Secure Digital)	2,86	No	0,00
Software incluido	2,00%	Microsoft Windows XP Home Edition	3,20	Microsoft Windows XP Home Edition Ahead Nero Express Win DVD	5,50	Microsoft Windows XP Home Edition Microsoft Office 2003 Basic Edition Record Now PowerDVD	7,03
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	0,50%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Servicio	9,00%		3,78		5,33		7,78
Duración de la garantía	5,00%	Corta (12 meses)	2,00	Normal (24 meses)	6,00	Larga (36 meses)	8,00
Tipo de garantía	3,00%	Reparación en el punto de venta	6,00	Reparación en el distribuidor	4,00	Reparación en el domicilio	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 20 23 23	6,00	902 18 00 28	6,00	902 10 01 30	6,00
Servicio online		www.acer.es		www.differosystem.com		www.dell.es	
Nota parcial	100,00%		5,27		5,12		5,19
Corrección positiva/negativa				Incluye bolsa de transporte	+0,10		
Calidad		**Bien**	**5,27**	**Bien**	**5,22**	**Bien**	**5,19**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Suficiente**		**Suficiente**	
Precio		**1.399,00 €**		**1.315,00 €**		**1.499,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		1.399 : 5,27 = 265,36 = Suficiente		1.315 : 5,22 = 251,94 = Suficiente		1.499 : 5,19 = 288,67 = Suficiente	

el test en detalle

11º Puesto **Maxdata** Pro 7000DX	Nota	12º Puesto **IBM** R51	Nota	13º Puesto **Toshiba** Satellite A50-522	Nota	14º Puesto **hp** Compaq nx9030	Nota	15º Puesto **Sony** Vaio PCG-K15B	Nota
	3,35		3,87		4,16		3,76		3,23
Lento (40,45 %)	3,20	Lento (49,10 %)	4,18	Lento (47,66 %)	4,02	Lento (44,05 %)	3,60	Muy lento (30,18 %)	2,02
Lento (6 min.2 seg.)	4,42	Lento (5 min. 46 seg.)	4,76	Lento (6 min. 22 seg.)	4,02	Muy lento (9 min. 41 seg.)	2,00	Lento (6 min. 48 seg.)	3,48
Lento (8 min. 55 seg. / 7 min. 18 seg.)	4,34	Normal (5 min. 25 seg. / 5 min. 22 seg.)	6,76	Lento (7 min.19 seg. / 11 min. 30 seg.)	3,52	Lento (8 min. 23 seg. / 8 min. 59 seg.)	3,82	Lento (7 min. 49 seg. / 11 min. 36 seg.)	3,30
Muy lento (13 min. 4 seg.)	2,00	Muy lento (10 min.10 seg.)	2,00	Muy lento (11 min. 36 seg.)	2,00	Muy lento (12 min. 35 seg.)	2,00	Muy lento (15 min. 4 seg.)	2,00
No graba este formato	0,00	No graba este formato	0,00	Lento (31 min. 11 seg. / 28 min. 33 seg.)	3,80	No graba este formato	0,00	Lento (30 min. 14 seg. / 29 min. 27 seg.)	3,72
No graba este formato	0,00	No graba este formato	0,00	Normal (25 min.34 seg. / 23 min. 4 seg.)	6,12	Normal (22 min. 55 seg. / 23 min. 2 seg.)	6,68	Normal (20 min. 9 seg. / 28 min. 7 seg.)	6,88
Escaso (40,37 Gb)	4,70	Escaso (32,97 Gb)	4,20	Escaso (36,94 Gb)	4,46	Escaso (37,26 Gb)	4,48	Escaso (31,08 Gb)	4,08
Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42	Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42	Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42	Escasa (512 Mb / 2.048 Mb)	4,42	Escasa (512 Mb / 1.024 Mb)	3,74
	5,74		6,17		5,73		5,76		6,04
Muy buena	8,30	Muy buena	9,00	Muy buena	8,10	Muy buena	8,30	Muy buena	8,60
38,1 cm. (14,88 pulgadas)	4,50	38,1 cm. (14,88 pulgadas)	4,50	38,2 cm. (14,92 pulgadas)	4,56	38,1 cm. (14,88 pulgadas)	4,50	38,9 cm. (15,2 pulgadas)	4,94
Muy lento (23 imágenes por segundo)	2,48	Lento (48 imágenes por segundo)	3,04	Muy lento (26 imágenes por segundo)	2,54	Muy lento (23 imágenes por segundo)	2,46	Muy lento (15 imágenes por segundo)	2,34
Normal	5,28	Normal	5,38	Normal	5,38	Normal	5,38	Normal	5,28
Normal (57 minutos 56 segundos)	6,52	Rápido (42 minutos 41 segundos)	7,62	Normal (55 minutos 17 segundos)	6,70	Normal (55 minutos 54 segundos)	6,66	Rápido (47 minutos 20 segundos)	7,28
2.048 x 1.536 puntos		2.048 x 1.536 puntos		1.400 x 1.050 puntos		1.600 x 900 puntos		1.920 x 1.440 puntos	
	5,00		5,00		5,00		5,00		1,67
Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00
No/sí	5,00	No/sí	5,00	No/sí	5,00	No/sí	5,00	No/no	0,00
	4,82		4,66		4,03		4,12		4,63
Normal (5 minutos 17 segundos)	6,86	Normal (5 minutos 34 segundos)	6,60	Lento (8 minutos 23 segundos)	4,10	Normal (6 minutos 42 segundos)	5,60	Muy lento (10 minutos 6 segundos)	2,58
Normal (6 minutos 25 segundos)	5,84	Normal (6 minutos 56 segundos)	5,40	Normal (6 minutos 51 segundos)	5,46	Lento (9 minutos 3 segundos)	3,52	Normal (5 minutos 42 segundos)	6,48
No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
Normal (0,39 dB/-1,3 dB)	6,36	Fidedigna (0,06 dB/-0,27 dB)	9,16	Fidedigna (69,91 dB/-25,3 dB)	10,00	Fidedigna (0,1 dB/-0,12 dB)	9,92	Fidedigna (0,15 dB/-0,34 dB)	9,24
Escasas (-82,6 dB / 0,003 %)	8,74	Escasas (-84,4 dB / 0,013 %)	8,74	Muchísimas (-12,4 dB / 14,148 %)	2,00	Muchas (-83,6 dB / 1849,000 %)	4,80	Escasas (-85,0 dB / 0,011 %)	8,78
No/No	0,00	No/No	0,00	No/No	0,00	No/No	0,00	No/No	0,00
Sí/sí/no	7,00	Sí/sí/no	7,00	Sí/sí/no	7,00	Sí/sí/no	7,00	Sí/sí/no	7,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Buena (2)	7,10	Normal (1)	5,50	Normal (2)	6,40	Normal (2)	7,10	Buena (2)	7,60
	6,72		6,44		5,52		7,21		7,37
Prácticamente inapreciable	8,40	Prácticamente inapreciable	7,60	Normal	6,90	Prácticamente inapreciable	8,40	Prácticamente inapreciable	8,40
Consume estando apagado (32 / 19 / 3 W)	0,00	Muy alto (28 / 26 / 0 W)	1,80	Consume estando apagado (39 / 27 / 16 W)	0,00	Muy alto (56 / 20 / 0 W)	2,43	Alto (77 / 50 / 0 W)	3,27
	7,63		7,54		6,98		5,96		3,12
Larga (2 horas 25 minutos)	7,66	Larga (2 horas 38 minutos)	8,54	Normal (1 hora 53 minutos)	5,54	Corta (1 hora 39 minutos)	4,60	Muy corta (48 minutos)	1,20
Pequeño (33,0 x 3,5 x 27,1 cm.)	8,36	Pequeño (33,2 x 4,3 x 27,0 cm.)	7,30	Pequeño (34,6 x 3,2 x 26,9 cm.)	8,58	Pequeño (33,0 x 4,2 x 27,7 cm.)	7,32	Grande (35,7 x 6,2 x 27,6 cm.)	4,02
Normal (2,82 kg.)	6,36	Normal (2,86 kg.)	6,28	Normal (2,64 kg.)	6,72	Normal (3,01 kg.)	5,98	Pesado (3,6 kg.)	4,80
	5,46		4,35		5,33		4,80		5,63
Normal, en castellano	6,50	Normal, en inglés	5,00	Completo, en castellano	8,00	Completo, en castellano	7,50	Completo, en castellano	8,00
Cómodo (5)	7,00	Normal (5)	6,00	Cómodo (4)	8,00	Normal (5)	6,50	Cómodo (0)	7,00
Cómodo / 5,8 X 4,5 cm. / 0 / sí	7,00	Normal / 6,1 X 4 cm. / 0 / sí	6,50	Cómodo / 6,2 X 4,4 cm. / 0 / sí	8,00	Normal / 6,2 X 4,6 cm. / 0 / sí	6,00	Cómodo / 6 X 4,3 cm. / 0 / sí	8,00
Infrarrojo	0,00	2 USB 2.0, 1 Firewire, Infrarrojo, red (RJ-45), salida S-Video, Micrófono, Auriculares	8,20	2 USB 2.0, 1 Firewire, Micrófono, Auriculares	8,00	1 Firewire, Micrófono, Auriculares	5,00	3 USB 2.0, 1 Firewire, Micrófono, Auriculares	8,00
3 USB 2.0, 1 Firewire, paralelo, entrada de S-Video, salida de monitor (VGA), red (RJ-45), Micrófono, Auriculares	7,50	Paralelo	0,50	1 USB 2.0, salida S-Video,red (RJ-45)	2,00	2 USB 2.0, salida S-Video, salida de monitor (VGA), red (RJ-45)	3,50	paralelo, salida de monitor (VGA), red (RJ-45)	1,50
Muy pocas (1)	2,00	Muy pocas (1)	2,00	Muy pocas (1)	2,00	Muy pocas (1)	2,00	Muy pocas (1)	2,00
Sí (Memory Stick, Multi Media Card, Secure Digital)	4,29	No	0,00	No	0,00	No	0,00	Sí (Memory Stick)	1,43
Microsoft Windows XP Professional Ahead Nero OEM Suite PowerDVD Gdata AntiViren Kit 2004 PC Firewall	6,60	Microsoft Windows XP Professional Norton Antivirus 2004 RecordNow Win DVD	6,10	Microsoft Windows XP Home Edition Microsoft office Onenote Win DVD Win DVD Creator	6,80	Microsoft Windows XP Professional Norton Antivirus Win DVD Creator	6,80	Microsoft Windows XP Home Edition Microsoft Works Adobe Photoshop Album Norton Internet Security Adobe Premiere WinDVD Sonic Storage	7,80
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	5,78		3,89		2,44		3,11		3,11
Larga (36 meses)	8,00	Corta (12 meses)	2,00	Corta (12 meses)	2,00	Corta (12 meses)	2,00	Corta (12 meses)	2,00
Reparación en el fabricante	4,00	Reparación en el servicio técnico	5,00	Reparación en el distribuidor	4,00	Reparación en el punto de venta	6,00	Reparación en el distribuidor	4,00
-	0,00	900 10 04 00	10,00	-	0,00	-	0,00	902 40 21 02	6,00
www.maxdata.com		www.ibm.es		www.toshiba.es		www.hp.es		www.sony.es	
	5,18		5,10		4,92		4,76		4,32
Bien ←	**5,18**	**Bien** ←	**5,10**	**Suficiente** ←	**4,92**	**Suficiente** ←	**4,76**	**Suficiente** ←	**4,32**
Suficiente		**Suficiente**		**Suficiente**		**Suficiente**		**Suficiente**	
1.419,00 €		**1.332,00 €**		**1.399,00 €**		**1.390,00 €**		**1.275,00 €**	
1.419 : 5,18 = 273,97= Suficiente		1.332 : 5,10 = 261,18 = Suficiente		1.399 : 4,92 = 284,55 = Suficiente		1.390 : 4,76 = 292,08 = Suficiente		1.275 : 4,32 = 295,19 = Suficiente	

Tualin 1900C



Las conexiones de red local (ethernet) y módem para la línea de teléfono convencional permiten conectar el equipo a Internet. Las dos tomas están situadas en la parte trasera del portátil.



El ganador de la comparativa es el portátil de Tualin, que dispone de un procesador Intel Pentium M a 1,7 Ghz y ofrece prestaciones muy completas a un precio bastante asequible.

Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium M, 1.700 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	32 Kb / 2.048 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	Legacy, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 2
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	Toshiba SD-R6472, (24X CD-ROM, 24X CD-R y 10X CD-RW / 8X DVD-ROM, 8X DVD-R, 4X DVD-RW, 8X DVD+R, 4X DVD+RW y 2X DVD-RAM)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Seagate ST94011A, UDMA-100, 5.400 revoluciones por minuto
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	ATI Mobility Radeon 9700, ATI Mobility Radeon 9700, 128 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	14,84 pulgadas, Normal
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Realtek ALC 250 (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	Compal C5615, UDMA-100
Chipset/BIOS	Intel 82801DB/Insyde
Tarjeta de red	Realtek RTL 8139/810
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	Intel ProWireless 2200 BG, 802.11 b/g
Tamaño	33,5 X 3,7 X 27,5 cm
Peso	2,84 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+
- Rendimiento en general
- Calidad de la pantalla
- Regrabadora de doble capa

-
- Nada que destacar

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	1.385,00 €

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información consulta la web www.tualin.com

UPI Notebook Centrino



Las teclas y la pantalla que están situadas trás el teclado permiten controlar el reproductor multimedia para escuchar CDs de forma rápida.



Las prestaciones de este equipo son parecidas a las del modelo ganador del test. La mayor diferencia está en la tarjeta gráfica integrada, que en este modelo se queda corta con los juegos más actuales.

Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium M, 1.700 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	32 Kb / 2.048 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	Nanya, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 2
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	QSI SDW-042, (24X CD-ROM, 16X CD-R y 10X CD-RW / 8X DVD-ROM, 2X DVD-R, 2X DVD-RW, 4X DVD+R y 2,4X DVD+RW)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Fujitsu MHT2080 AT, UDMA-100, 5.400 revoluciones por minuto
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	Intel Extreme Graphics 2, Intel Extreme Graphics, 64 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	14,92 pulgadas, Normal
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Intel 82801 DB M (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	Intel Montara, UDMA-100
Chipset/BIOS	Intel 82801DB/Phoenix
Tarjeta de red	Broadcom 440x
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	Intel ProWireless 2200 BG, 802.11 b/g
Tamaño	32,8 X 3 X 26,8 cm
Peso	2,84 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+
- Rendimiento en general
- Calidad de la pantalla

-
- Rendimiento con juegos

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.469,00 €

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información consulta la web www.tiendasupi.com

Leotec Lorca



Las teclas rápidas de Leotec Lorca están situadas en el lateral izquierdo del teclado, en vez de estar en entre éste y la pantalla, situación elegida por la mayoría de fabricantes.



Es, con el modelo de IBM, el portátil con mayor autonomía y su configuración es muy completa en todos los sentidos. Además, su precio es de los más económicos entre los Pentium M a 1,7 Ghz.

Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium M, 1.700 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	32 Kb / 1.024 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	Sin indicación, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 2
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	QSI SDW-042, (24X CD-ROM, 16X CD-R y 10X CD-RW / 8X DVD-ROM, 2X DVD-R, 2X DVD-RW, 4X DVD+R y 2,4X DVD+RW)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Hitachi Travelstar 5K80, UDMA-100, 5.400 revoluciones por minu to
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	ATI Mobility Radeon 9700, ATI Mobility Radeon 9700, 64 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	14,96 pulgadas, Normal
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Intel 82801DB (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	DMI 0, UDMA-100
Chipset/BIOS	Intel 8280/Phoenix
Tarjeta de red	Broadcom 440x
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	No tiene
Tamaño	32,8 X 3,2 X 26,5 cm
Peso	2,86 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+
- Rendimiento en general
- Calidad de la pantalla

-
- Nada que destacar

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	1.319,00 €

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información consulta la web www.world-driver.com

Airis 8050D

4º Puesto



Los altavoces del portátil Airis 8050D están situados a ambos lados del teclado. La calidad de sonido de este equipo es de las mejores de todos los equipos probados.



Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium M, 1.700 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	64 Kb / 2.048 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	SwissBit, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 2
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	QSI SDW-042, (24X CD-ROM, 16X CD-R y 10X CD-RW / 8X DVD-ROM, 2X DVD-R, 2X DVD-RW, 4X DVD+R y 2,4X DVD+RW)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Fujitsu MHT2080AT, UDMA-100, 4.200 revoluciones por minuto
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	ATI Mobility Radeon 9700, ATI Mobility Radeon 9700, 128 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	15,27 pulgadas, Panorámica
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Intel 82801DB M (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	MTC Montara-GML, UDMA-100
Chipset/BIOS	Intel 82801/Insyde
Tarjeta de red	Realtek RTL 8139
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	No tiene
Tamaño	35,3 X 3 X 25 cm
Peso	2,88 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+
- Rendimiento en general
- Calidad de la pantalla
- Memoria RAM (1.024 Mb)

-
- Autonomía algo escasa

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.499,00 €

El fabricante Airis está especializado en ofrecer productos a precios muy competitivos. Aunque hay portátiles parecidos más económicos, este modelo también ha obtenido buenos resultados.

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información consulta la web www.airis-computer.com

Inves Duna 3330

5º Puesto

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad

El portátil de Inves dispone de una ranura de tipo PC-Card para conectar tarjetas de expansión en este formato en caso de que lo necesites, aunque ya lleva de serie todo tipo de conexiones.



Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium M, 1.600 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	32 Kb / 2.048 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	BIT 4, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 2
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	Toshiba SD-R6112, (24X CD-ROM, 16X CD-R y 10X CD-RW / 8X DVD-ROM, 2X DVD-R, 1X DVD-RW)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Fujitsu MHT2060 AT, UDMA-100, 4.200 revoluciones por minuto
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	Intel Extreme Graphics 2, Intel Extreme Graphics, 64 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	14,8 pulgadas, Normal
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Intel 82801 DB M (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	Inves 0, UDMA-100
Chipset/BIOS	Intel 82801DB/AMI
Tarjeta de red	Realtek RTL8139/810x
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	Intel ProWireless 2200 BG, 802.11 b/g
Tamaño	33,4 X 3,7 X 27,9 cm
Peso	2,9 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+
- Rendimiento en general
- Calidad de la pantalla
- Incluye bolsa de transporte

-
- No graba DVD+R/+RW

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	1.198,00 €

Un equipo bastante completo y muy asequible. Lo único que se echa en falta es una tarjeta gráfica más veloz, ya que la incluida en el chipset de Intel es insuficiente para visualizar muchos videojuegos.

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información consulta la web www.inves.es

Asus A4000

6º Puesto



En el lateral izquierdo de Asus A4000 hay una toma para una llave de seguridad de tipo Kensington. Algo útil si vas a usar tu portátil en lugares públicos.



Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium 4, 3.200 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	16 Kb / 1.024 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	Apacer, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 1
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	Toshiba SD-R6372, (24X CD-ROM, 16X CD-R y 10X CD-RW / 8X DVD-ROM, 4X DVD-R, 2X DVD-RW, 4X DVD+R y 2X DVD+RW)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Hitachi TravelStar 5K80, UDMA-100, 5.400 revoluciones por min.
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	ATI Mobility Radeon 9700, ATI Mobility Radeon 9700, 64 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	15,27 pulgadas, Panorámica
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	SiS 7012 (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	ASUS A4G, UDMA-100
Chipset/BIOS	SIS ID8/AMI
Tarjeta de red	SiS 900
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	No tiene
Tamaño	36,8 X 4,6 X 29 cm
Peso	3,84 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+
- Rendimiento en general
- Calidad de la pantalla

-
- Duración de la batería

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.399,00 €

Es el equipo mejor clasificado de los que emplean un procesador de sobremesa (un Pentium 4 a 3,2 Ghz). Su rendimiento es algo superior al resto, aunque eso afecta negativamente a su autonomía.

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información consulta la web es.asus.com

Elitegroup Green 556

7º Puesto



El portátil Green 556, fabricado por Elitegroup, dispone de teclas de acceso rápido para algunas funciones en la parte superior del teclado, al lado de la pantalla TFT.



El procesador elegido por el fabricante es un Pentium M a 1,4 Ghz. Eso sí, algunos de los modelos del test que emplean micros más veloces ofrecen también algo más de autonomía.

Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium M, 1.400 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	64 Kb / 1.024 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	Kingston, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 2
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	Lite-ON SDW-421S, (24X CD-ROM, 10X CD-R y 10X CD-RW / 16X DVD-ROM, 2,4X DVD+R y 2,4X DVD+RW)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	IBM Travelstar 80GN, UDMA-100, 4.200 revoluciones por minuto
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	ATI Mobility Radeon 9600, ATI Radeon 9600, 64 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	14,88 pulgadas, Normal
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Intel 82801DBM (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	Desconocido -, UDMA-100
Chipset/BIOS	Intel 82801 DBM-ICH4-M/AMI
Tarjeta de red	Realtek RTL 8139/810
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	Intel PRO/Wireless 2100 3B, 802.11 b
Tamaño	32,6 X 2,9 X 26,1 cm
Peso	2,47 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+	-
Rendimiento en general	No graba DVD-R/-RW
Calidad de la pantalla	

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.450,00 €

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información llama al 902 36 09 99.

Acer Aspire 1681

8º Puesto



En el modelo Acer Aspire 1681 los botones de acceso rápido y los indicadores luminosos del estado del equipo están situados en un pequeño panel en la parte derecha.



Precio asequible y buen rendimiento. Este equipo de Acer dispone de una configuración bastante completa, con una ATI Radeon Mobility 9700 como tarjeta gráfica y un Pentium M a 1,5 Ghz.

Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium M, 1.500 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	32 Kb / 1.024 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	Micron/Samsung, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 2
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	Pioneer DVR-K14RA, (24X CD-ROM, 24X CD-R y 24X CD-RW / 8X DVD-ROM, 8X DVD-R, 4X DVD-RW, 8X DVD+R y 4X DVD+RW)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Hitachi Travelstar 4K40, UDMA-100, 4.200 revoluciones por min.
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	ATI Mobility Radeon 9700, ATI Mobility Radeon 9700, 64 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	15,23 pulgadas, Panorámica
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Intel 82801DB M (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	Acer Aspire 1680, UDMA-100
Chipset/BIOS	Intel 8280/Phoenix
Tarjeta de red	Broadcom 440x
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	Intel ProWireless 2200 BG, 802.11 b/g
Tamaño	36 X 3 X 27 cm
Peso	3,02 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+	-
Rendimiento en general	Duración de la garantía
Calidad de la pantalla	

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.399,00 €

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información consulta la web www.tiendasupi.com

Differo CL51

9º Puesto



La regrabadora de este portátil está situada en el frontal, en vez de en uno de los laterales. Esto no es un inconveniente, pero puede resultar incómodo en algunas situaciones.



El portátil de Differo dispone de un procesador Pentium M a 1,6 Ghz y tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon 9700. Su precio es bastante ajustado a lo que ofrece y su rendimiento aceptable.

Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium M, 1.600 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	64 Kb / 2.048 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	Elpida Memory/Kingston, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 2
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	Matshita UJDA 750
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Seagate Momentus 4011, UDMA-100, 5.400 revoluciones por min.
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	ATI Mobility Radeon 9700, ATI Mobility Radeon 9700, 128 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	14,92 pulgadas, Normal
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Intel 82801DB M (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	Faltan datos
Chipset/BIOS	Intel 82801/Compal
Tarjeta de red	Realtek RTL 8139
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	No tiene
Tamaño	33,4 X 3,4 X 27,4 cm
Peso	2,88 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+	-
Rendimiento en general	No graba ningún formato de DVDs
Calidad de la pantalla	
Incluye bolsa de transporte	

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.315,00 €

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información consulta la web www.differosystem.com

Dell Inspiron 5160

10º Puesto



La regrabadora del equipo de Dell, situada en un lateral, es un combo que permite leer CDs y DVDs, y grabar CDs. Algo escaso, ya que la mayoría de equipos dispone también de regrabadora de DVDs.

La ventaja que este portátil obtiene por utilizar un procesador de sobremesa, algo más de rendimiento, tiene su contrapunto en una autonomía muy escasa: poco más de una hora.

Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium 4, 3.000 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	16 Kb / 1.024 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	Micron, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 1
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	Samsung SN-324F, (24X CD-ROM, 24X CD-R y 24X CD-RW / 8X DVD-ROM)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Hitachi Travelstar 5K80-60, UDMA-100, 5.400 revoluc. por min.
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	nVidia GeForce FX 5200, nVidia GeForce FX 5200, 64 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	14,92 pulgadas, Normal
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Intel 82801DB (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	Dell 0T5326, UDMA-100
Chipset/BIOS	Intel 8280/DB/Dell
Tarjeta de red	Broadcom 440x
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	No tiene
Tamaño	33 X 4,7 X 27,7 cm
Peso	3,68 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+	-
Rendimiento en general	Duración de la batería
Calidad de la pantalla	No graba ningún formato de DVDs

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.499,00 €

Puedes adquirir este portátil a través de la web del fabricante, www.dell.es

Maxdata Pro 7000DX

11º Puesto



A pesar de su escaso grosor, el portátil fabricado por Maxdata dispone de un lector de tarjetas de memoria y una ranura para tarjetas PC-Card, ambas situadas en el lateral izquierdo del equipo.



El portátil de Maxdata es un equipo bastante completo y de dimensiones reducidas, apto para todo tipo de tareas excepto los juegos, ya que la tarjeta gráfica integrada es algo justa para "moverlos" bien.

Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium M, 1.600 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	64 Kb / 2.048 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	SwissBit, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 1
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	QSI SBW 242B, (24X CD-ROM, 24X CD-R y 10X CD-RW / 8X DVD-ROM)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Samsung MP0402H, UDMA-100, 5.400 revoluciones por minuto
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	Intel Extreme Graphics 2, Intel 82852/82855 GM/GME, 64 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	14,88 pulgadas, Normal
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Intel 82801 DBM (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	Maxdata Pro 7000DX, UDMA-100
Chipset/BIOS	Intel 82801 DB M/Phoenix
Tarjeta de red	Broadcom 440x
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	Intel Pro/Wireless 200 BG, 802.11 b/g
Tamaño	33 X 3,5 X 27,1 cm
Peso	2,82 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+	-
Rendimiento en general	Duración de la garantía
Calidad de la pantalla	

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.419,00 €

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información consulta la web www.maxdata.es

IBM R51

12º Puesto



El único equipo que dispone, además de touchpad, de un trackpoint es el de IBM. Este sistema de control es el más sencillo de manejar para algunos usuarios.



Es un portátil muy robusto y cuya configuración lo hace idóneo para uso profesional o doméstico, siempre que no se quiera emplear para jugar. Además, es el que ofrece más autonomía de los probados.

Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium M, 1.500 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	64 Kb / 2.048 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	Nanya, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 1
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	Hitachi GCC-4241 N, (24X CD-ROM, 24X CD-R y 24X CD-RW / 8X DVD-ROM)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Hitachi Travelstar 5K80-40, UDMA-100, 5.400 revoluc. por min.
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	ATI Mobility Radeon 7500, ATI Radeon 7500, 64 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	14,88 pulgadas, Normal
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Analog Devices AD1981B (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	IBM I829K6G, UDMA-100
Chipset/BIOS	Intel 82801 DB/IBM
Tarjeta de red	Intel PRO 1000 MT Mobile Connect
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	Intel PRO/Wireless 2200 BG, 802.11 b/g
Tamaño	33,2 X 4,3 X 27 cm
Peso	2,86 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+	-
Rendimiento en general	Duración de la garantía
Calidad de la pantalla	No graba ningún formato de DVDs

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.322,40 €

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información consulta la web www.ibm.es

Toshiba Satellite A50-522

13º Puesto



Un interruptor permite activar y desactivar a voluntad y fácilmente la conexión inalámbrica. Este componente consume muchísima batería, así que conviene apagarlo cuando no se usa.



El equipo de Toshiba incluye un procesador Pentium M a 1,5 Ghz. Sin embargo, es el único con tecnología Centrino cuya autonomía no ha superado las dos horas en nuestras pruebas.

Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium M, 1.500 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	32 Kb / 2.048 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	Hyundai, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 2
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	Matshuita UJ-820S, (24X CD-ROM, 16X CD-R y 8X CD-RW / 8X DVD-ROM, 4X DVD-R, 2X DVD-RW, 2,4X DVD+R, 2,4X DVD+RW y 2X DVD-RAM)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Toshiba MK-4025GAS, UDMA-100, 4.200 rpm
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	Intel Extreme Graphics 2, Intel Extreme Graphics, 32 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	14,92 pulgadas, Normal
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Intel 8280 DB (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	Toshiba Portable PC, UDMA-100
Chipset/BIOS	Intel 82801DB/Toshiba
Tarjeta de red	Intel Pro/100 VE
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	Intel ProWireless 2200 BG, 802.11 b/g
Tamaño	34,6 X 3,2 X 26,9 cm
Peso	2,64 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+
- Rendimiento en general
- Calidad de la pantalla

-
- Duración de la garantía

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.399,00 €

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información consulta la web www.toshiba.es

HP Compaq nx9030

14º Puesto



El touchpad de HP es uno de los más completos. Dispone de barra de desplazamiento separada y de un botón para desconectarlo si decides usar un ratón USB o PS/2.



Este ordenador de HP incluye un procesador Pentium M a 1,7. Sus resultados son, en general, buenos, aunque hay otros modelos de precio parecido que han obtenido mejores resultados.

Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium M, 1.700 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	32 Kb / 2.048 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	ProMos, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 2
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	Toshiba SD-R6252, (24X CD-ROM, 16X CD-R y 10X CD-RW / 8X DVD-ROM, 2,4X DVD+R y 2,4X DVD+RW)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Seagate ST94010LA, UDMA-100, 4.200 revoluciones por minuto
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	Intel Extreme Graphics 2, Intel Extreme Graphics, 32 Mb DDR- SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	14,88 pulgadas, Normal
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Conexant AC 97 (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	Quanta 3084, UDMA-100
Chipset/BIOS	Intel 82801DB/Phoenix
Tarjeta de red	Realtek RTL8139/810x
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	Intel ProWireless 2200 BG, 802.11 b/g
Tamaño	33 X 4,2 X 27,7 cm
Peso	3,01 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+
- Rendimiento en general
- Calidad de la pantalla

-
- Duración de la garantía
- No graba DVD-R/-RW

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.390,00 €

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información consulta la web www.hp.es

Sony Vaio PCG-K15B

15º Puesto



La batería del portátil Sony Vaio PCG-K15B se extrae por uno de los laterales (en el que hay una cubierta a tal efecto), en vez de usar la parte inferior.



El procesador de sobremesa instalado en este portátil no ha dado los resultados esperados. Su autonomía no sólo es cortísima sino que, además, el equipo ha resultado muy lento.

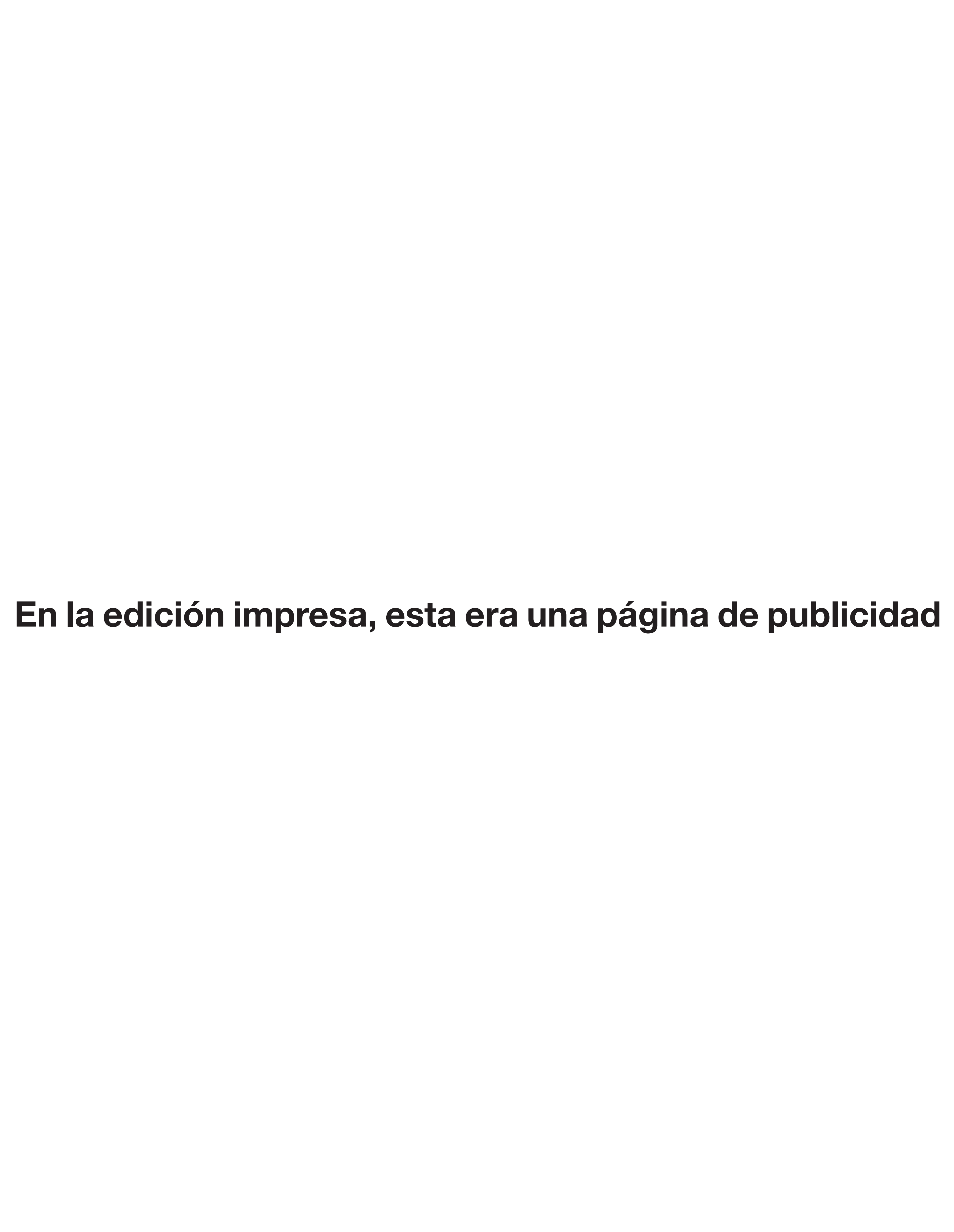
Especificaciones técnicas	
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj	Intel Pentium 4, 3.000 MHz
Memoria caché: nivel-1/nivel-2	16 Kb / 256 Kb
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas	Samsung, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 2
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades	Sony DW-U55A, (24X CD-ROM, 16X CD-R y 8X CD-RW / 8X DVD-ROM, 4X DVD-R, 2X DVD-RW, 4X DVD+R y 2X DVD+RW)
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión	Fujitsu MHT2040AT, UDMA-100, 4.200 revoluciones por minuto
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	ATI Radeon IGP 345M, ATI Radeon IGP, 64 Mb DDR-SDRAM en placa
Tamaño de la pantalla	15,2 pulgadas, Normal
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	AC-Link ULI/ALI M5431-AC (en placa)
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro	Sony Q-Proyect, UDMA-100
Chipset/BIOS	ALI-M1533/Phoenix
Tarjeta de red	Realtek RTL 8139/810x
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo	No tiene
Tamaño	35,7 X 6,2 X 27,6 cm
Peso	3,6 kg.
Tipo de batería	Li - Ion
¿Dispone de disquetera?	No

+
- Calidad de la pantalla

-
- Rendimiento pobre
- Duración de la garantía
- Duración de la batería

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.275,00 €

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas. Para más información consulta la web www.sony.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



El mundo del mañana

Aparte de los actores y de los objetos que tocan y mantienen en sus manos, todo lo que aparece en esta película es una ilusión digital, que se apoya en una historia clásica de aventuras.

La noticia irrumpe en las pantallas: científicos de todo el mundo están desapareciendo de forma misteriosa. A su vez, unos robots llegan a Nueva York destrozando todo a su paso. Polly Perkins, una periodista del Chronicle, decide investigar lo que ocurre, y pide ayuda a un antiguo *amor de cuatro horas* y as de la aviación llamado Sky Captain.

Éste es el futuro que se plantea en "Sky Captain y el mundo del mañana", una película dirigida por Kerry Conran –director, guionista y un apasionado de la animación por ordenador– e interpretada por los actores Jude Law, Angeline Jolie y Gwyneth Paltrow. Un largometraje en el que casi no hay ni un decorado y escenario natural, en donde a los actores se les rodó con un fondo azul, y en el que los detalles se añadieron digitalmente una vez terminado ya el rodaje principal.

Se han usado innovadores efectos

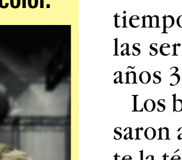
Seis años se ha tardado, y casi 2.000 planos de efectos especiales, para recrear un exuberante mundo de ciencia ficción perdido en el tiempo y con la estética de las series televisivas de los años 30 y 40.

Los bocetos en lápiz se pasaron al ordenador mediante la técnica de *mapping* en la que cada forma y estructura básica se asignaba a los fotogramas y composiciones mediante un sistema de capas. Tras haber diseñado unos "guiones ilustrados" (*storyboards*), los técnicos procedieron a representarlos de forma realista (*rendering*), de modo que el diseño plano o los borradores se convertían en objetos tridimensionales. Espacio, volumen, profundidad o textura de las superficies se lograron con técnicas de iluminación y sombreado. Con la herramienta *phantom desktop*, los modeladores pudieron notar la resistencia de la superficie que esculpían como si ésta fuera de plastilina. Luego los animadores les dotaron de movimiento (*animática*). Tras ello se crearon rejillas para cada plano, que tenían su asignación en el suelo de la pantalla azul del estudio, donde estaban perfectamente calculados los movimientos de los actores en decorados que no existían y los movimientos digitales.

A los actores se les rodó sobre fondo azul

Una mirada nostálgica y futurista de un mundo donde la tecnología ha estado al servicio de la imaginación y de una historia entretenida.



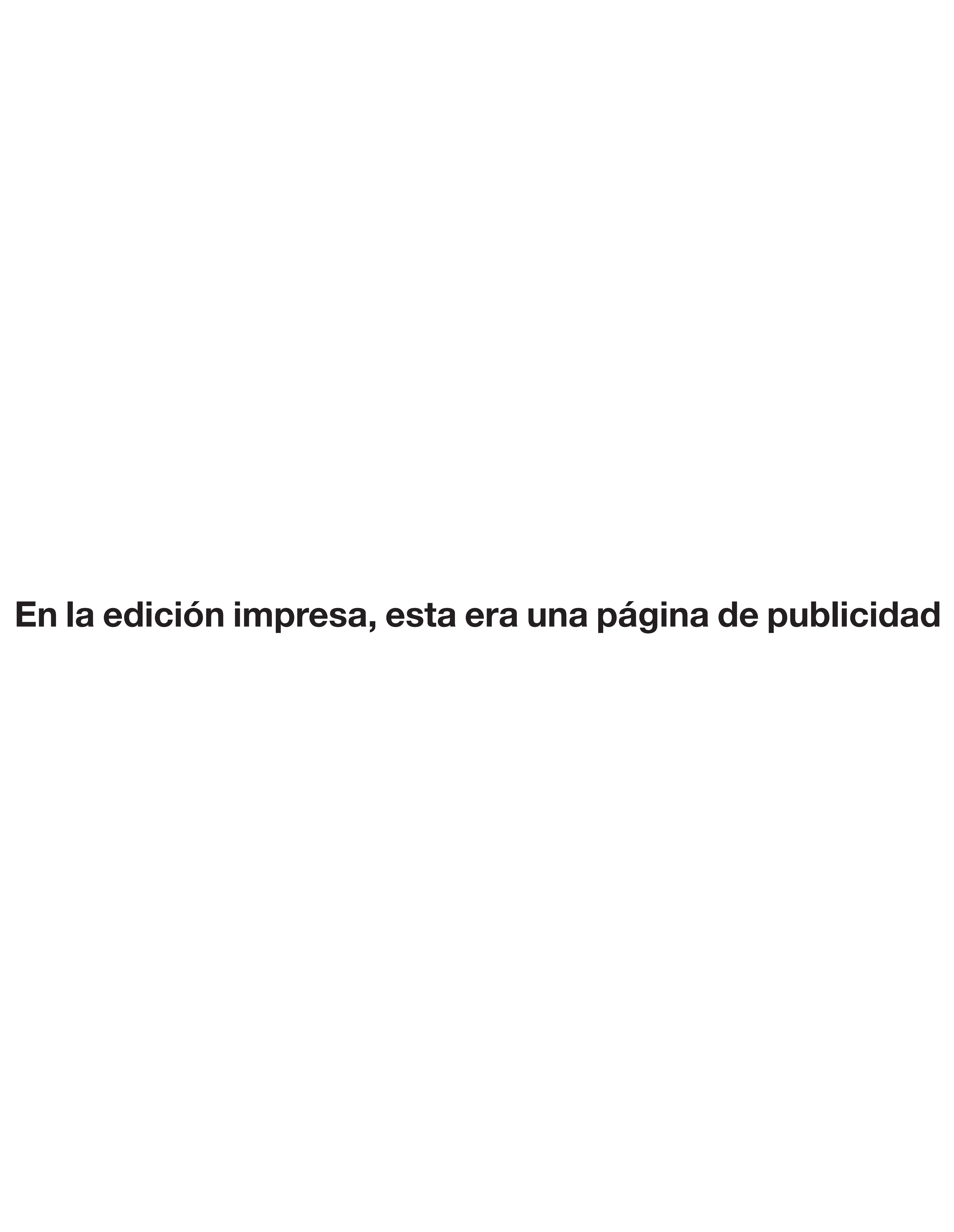


Hay planos muy complejos de más de 50 capas. A la izquierda, Angeline Jolie, que interpreta a Franky Cook, la capitana de un escuadrón.



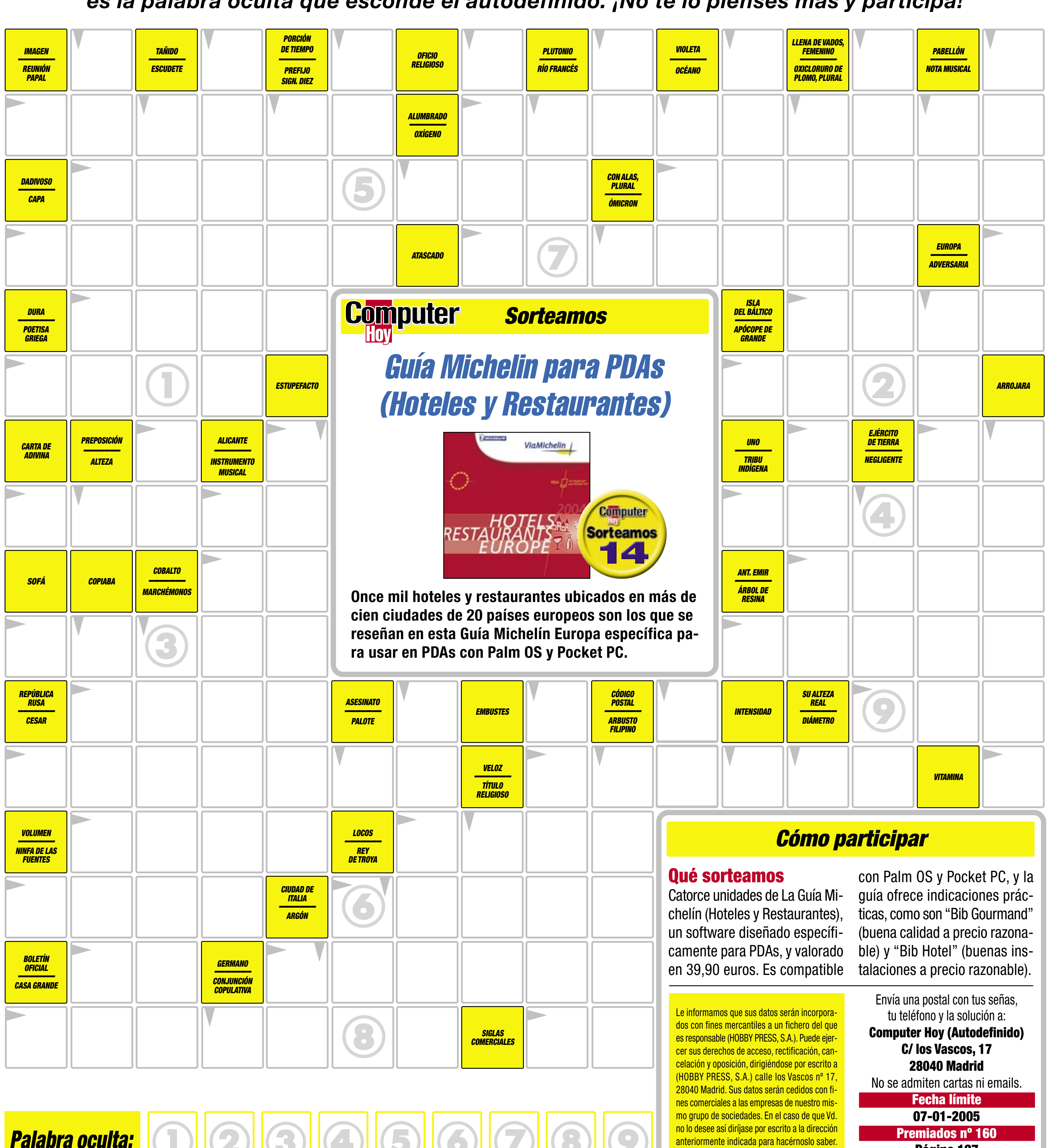


El material filmado se pasó por un filtro de difusión, imágenes que luego se tiñeron de blanco y negro, y más tarde de color para lograr la luminosidad especial del technicolor.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



Sorteamos

Guía Michelin para PDAs (Hoteles y Restaurantes)

Once mil hoteles y restaurantes ubicados en más de cien ciudades de 20 países europeos son los que se reseñan en esta Guía Michelín Europa específica para usar en PDAs con Palm OS y Pocket PC.

Cómo participar

Qué sorteamos

Catorce unidades de La Guía Michelín (Hoteles y Restaurantes), un software diseñado específicamente para PDAs, y valorado en 39,90 euros. Es compatible con Palm OS y Pocket PC, y la guía ofrece indicaciones prácticas, como son "Bib Gourmand" (buena calidad a precio razonable) y "Bib Hotel" (buenas instalaciones a precio razonable).

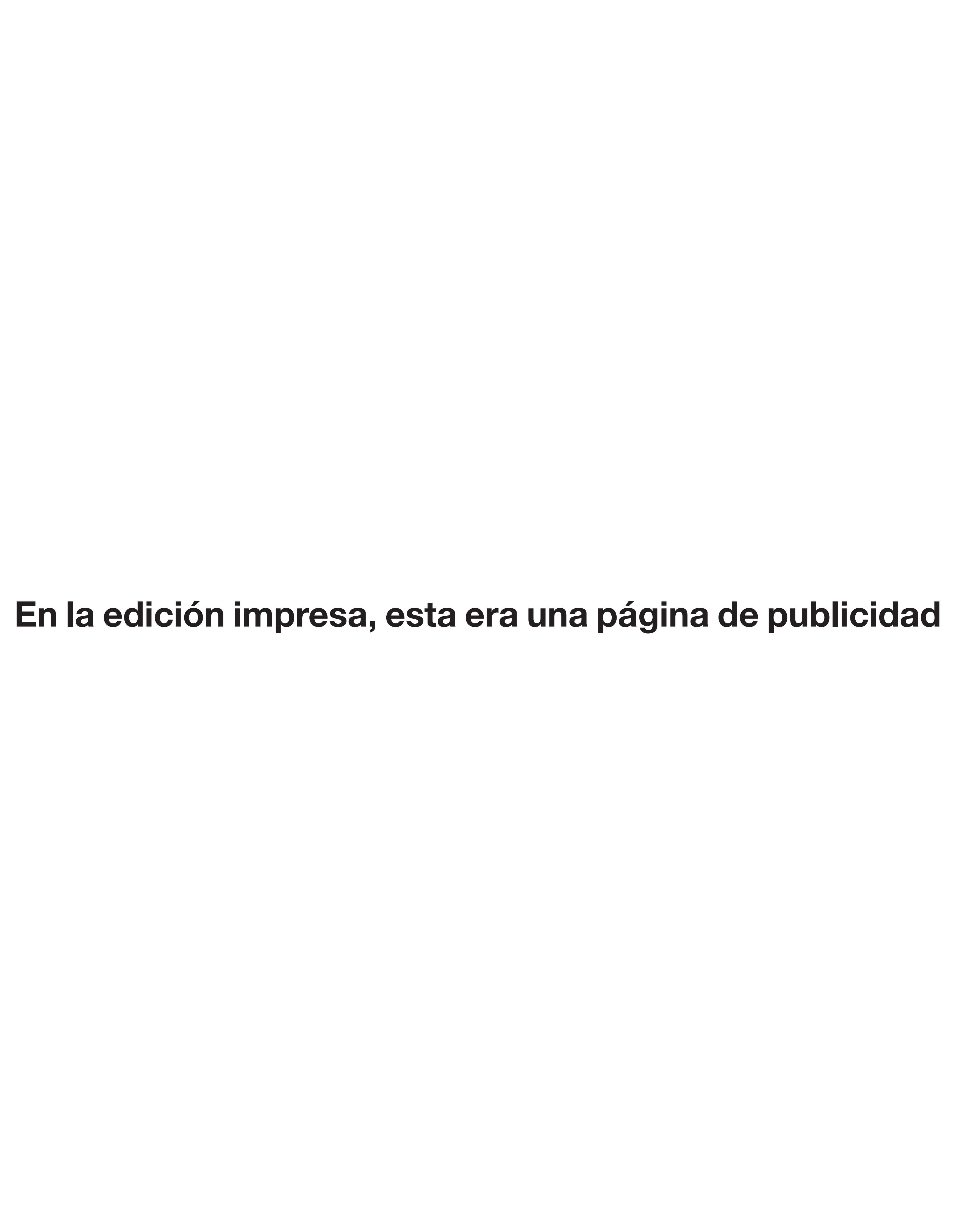
Le informamos que sus datos serán incorporados con fines mercantiles a un fichero del que es responsable (HOBBY PRESS, S.A.). Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a (HOBBY PRESS, S.A.) calle los Vascos nº 17, 28040 Madrid. Sus datos serán cedidos con fines comerciales a las empresas de nuestro mismo grupo de sociedades. En el caso de que Vd. no lo desee así diríjase por escrito a la dirección anteriormente indicada para hacérnoslo saber.

Envía una postal con tus señas, tu teléfono y la solución a:
Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17
28040 Madrid
No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite
07-01-2005

Premiados nº 160
Página 127

Palabra oculta: 1 2 3 4 5 6 7 8 9


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Archivo
Conjunto de información grabado en un soporte de almacenamiento (disco duro, CD, etcétera) con un formato determinado que depende del tipo de datos que éste contiene.

Disco duro
Dispositivo de almacenamiento de datos (archivos), generalmente de gran capacidad y de tipo no volatil, es decir, que la información permanece en él pese a que no reciba energía de ningún tipo. Normalmente son fijos y se encuentran en el interior de la CPU, aúnque de un tiempo a esta parte han proliferado las unidades externas que se conectan al PC a través de una conexión USB o Firewire.

Tabla de direcciones
Parte del disco duro en la que se guarda información sobre la posición exacta de cada archivo en el disco. Sin la tabla de direcciones, el sistema tendría que analizar toda la superficie del disco cada vez que buscase un archivo.

Borrado
Operación en la cual se elimina, en la tabla de direcciones, la entrada que hace referencia a un archivo contenido en el disco.

Formateo
Proceso consistente en la eliminación de la tabla de direcciones del disco duro, de modo que desaparecen las referencias a todos los archivos del mismo.

Borrado y formateo seguros
En ambos casos, además de eliminar las referencias de la tabla de direcciones, se escriben nuevos datos en las posiciones del disco donde se encontraban los archivos, de manera que aunque se analice toda la superficie del mismo, no sea posible encontrarlos.

No quedará nada

Foto: Getty Images

Si lo deseas, todos los datos personales que guardas en tu disco duro desaparecerán para siempre. Y, con cualquiera de estos programas, el disco permanecerá de una sola pieza.

Es posible que te estés preguntando cuál es la función de los programas de borrado seguro. O, más concretamente, que te cuestiones su utilidad en tu caso. ¿Para que puedo necesitar yo una aplicación de este tipo?

Seguro que sabes que, a lo largo de su "vida", por el disco duro de un ordenador pasan muchos datos de todo tipo: programas, documentos, fotografías, mensajes de correo electrónico, etcétera. Lo que quizá te sorprenda un poco más es que aunque borres dichos archivos, éstos no desaparecen del todo, y con las técnicas adecuadas es posible recuperarlos.

Ahora piensa por un momento en toda la información que has guardado alguna vez en tu equipo, y seguramente recordarás que, en uno u otro momento, has almacenado algún tipo de información personal. Tal vez un curriculum, puede que una copia digital de tu diario personal, o incluso tus datos bancarios.

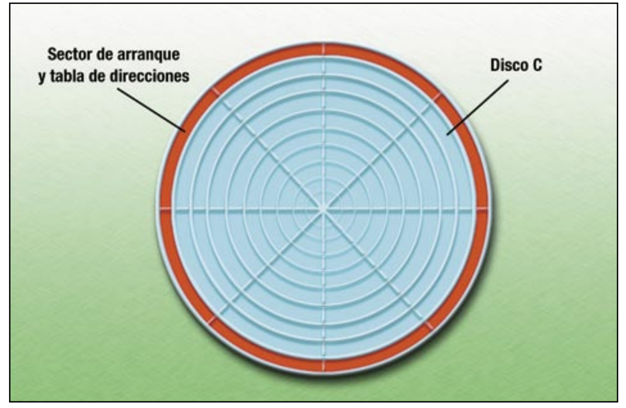
Sumario

Seguro que, en este momento, estás pensando en algún dato concreto que, efectivamente, has guardado alguna vez en tu PC, y que no quieres que pueda llegar a las manos de nadie, ¿no? ¿Y no te sentirías más seguro sabiendo que los archivos que borras desaparecen para siempre?

¿Por qué se puede recuperar un archivo borrado?

Ya te hemos comentado que, cuando borras un archivo, éste no desaparece totalmente de tu disco duro. Para entenderlo mejor debes saber como se almacena la información en estos dispositivos.

Como puedes ver en el gráfico de la parte inferior, una parte del mismo contiene lo que se llama "tabla de direcciones". Cada vez que guardas un archivo en el disco duro, éste se almacena en cualquier punto de la zona azul del gráfico. Para que el sistema pueda encontrar cada archivo, se añade, en la tabla de direcciones, una referencia al mismo, en la que se incluye su nombre, y la posición exacta de éste en la superficie del disco. Además, dicha zona del disco queda marcada como "ocupada".



En la parte "exterior" del disco duro se encuentra la tabla de direcciones. Los archivos se guardan en el interior.

Al borrar un archivo, lo único que se elimina es su referencia en la tabla de direcciones, de modo que el resto de los datos permanecen en el disco. El espacio ocupado por el archivo pasa a estar marcado como vacío, de manera que pueda ser utilizado para guardar otro archivo.

Ya habrás caído en la cuenta de que si el disco es analizado antes de que se almacenen nuevos datos en el lugar que ocupaba un archivo borrado, es posible encontrarlo, ya que aún se encuentra en el disco.

¿Y un disco formateado?

Ocurre exactamente lo mismo. Un formateo rápido (el empleado habitualmente por la mayoría de los usuarios) sólo borra la tabla de direcciones, dejando intactos los datos que se guardan en el disco. Por lo tanto, y aunque el proceso de análisis puede resultar algo más complejo que en el caso de archivos borrados, resulta bastante sencillo recuperar todo el contenido de un disco al que se acaba de dar formato.

¿Cómo funcionan estos programas?

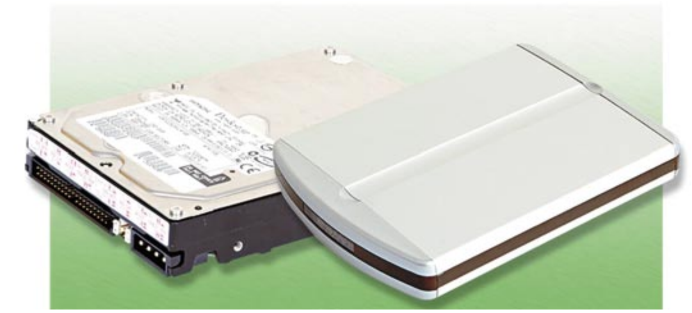
Aunque empleen distintas técnicas para ello, en resumen su función es eliminar el archivo del disco duro. Para ello en primer lugar borran la entrada relativa al mismo en la tabla de direcciones, y a continuación escriben datos en la zona del disco en la que se encontraba el archivo.

¿Es totalmente irreversible?

No al cien por cien. Existen complejas técnicas de laboratorio con las que es posible analizar un disco y recuperar datos que fueron borrados del mismo de forma segura.

No obstante, la buena noticia es que no debes preocuparte por ello. Los costes de dicho tipo de operaciones son tan altos (se miden en miles de euros), que sólo están justificados en el caso de que la información contenida en el disco fuera realmente valiosa.

Por lo tanto, y a no ser que tu disco duro contenga datos especialmente importantes, y que no deban caer en manos ajenas bajo ningún concepto, con que emplees alguna aplicación de este tipo ya podrás estar seguro.



La mayoría de los programas de borrado se pueden emplear tanto en discos duros internos como en unidades externas.



Con el software adecuado, recuperar los archivos borrados es tan sencillo como hacer click y ver los ficheros.

¿Hay algún sistema definitivo?

El único sistema con el que te aseguras de que no será posible recuperar ningún dato del disco, es la destrucción física del mismo. Evidentemente, si el disco ya no existe, no será posible recuperar los datos del mismo. Algunas empresas y organismos oficiales (especialmente los relacionados con la seguridad), emplean siempre este sistema para deshacerse de los discos duros antiguos.

Mi opinión



David Salces
redactor del test

El fin de semana pasado empezó mal. El disco duro de mi PC de casa se había roto. Y, lo que es peor, (y sí, debo avergonzarme) no tenía copias de seguridad. Así que recurrí a un programa de recuperación de datos en unidades de disco deterioradas.
Cuando empecé a “navegar” por los contenidos del disco, me di cuenta de lo necesario que resulta borrar “de verdad” los archivos. ¿Por qué? Verás, déjame que te cuente lo que encontré: datos personales (nombre y apellidos, DNI, dirección, teléfonos, etc.), datos bancarios (tarjetas, números de cuenta y datos de recibos domiciliados), y demás información “clasificada” que creí haber borrado. Ahora, después de haberle dado un buen repaso con un lanzallamas ya me he quedado más tranquilo, y a partir de ahora borraré “de verdad” mis archivos, y te recomiendo que tú también lo hagas.

Comentarios sobre el test

En las tablas de la página 39 puedes encontrar mucha información sobre los seis programas que hemos probado. Sin embargo, y por si aún tines dudas sobre algún punto, aquí te las aclaramos.

Sistemas de borrado

Como ya te hemos comentado anteriormente, el método que emplean estos programas para eliminar los archivos es escribir datos “basura” en la posición del disco donde se encontraba el archivo a eliminar.
Algunos programas simplemente escriben unos y ceros de manera aleatoria, mientras que en otros puedes específicar un patrón concreto, o un método u otro de sobreescritura.
Por ejemplo, el programa ganador de la comparativa te permite específicar los patrones de datos que se utilizarán en el proceso, así como el número de pasadas de cada uno de los pasos.

Niveles de seguridad

En la mayoría de los programas, puedes ajustar el nivel de seguridad del borrado ajustando el número de operaciones de sobreescritura que se realizarán, así como la cantidad de pasadas de cada uno de ellos, e incluso el patrón de datos (unos y ceros) que se emplearán en dichos pasos.
Sin embargo el caso de Safe Erase, dicho ajuste se realiza con una barra de desplazamiento en la que dispones de niveles que van desde muy alta seguridad (Highest security) hasta muy baja seguridad (Lowest security). Este es, por lo tanto, el programa en el que resulta más sencillo ajustar la seguridad del borrado.

Menú contextual

La integración de algunos programas en el menú contextual de Windows, hace que puedas pinchar en un archivo y seleccionar la aplicación de borrado definitivo que hayas instalado en el ordenador. Esto te ahorrará el tedioso proceso de tener que abrir la aplicación cada vez que quieras eliminar uno o varios archivos.
Además, desde los cuadros de diálogo de estos programas, normalmente también podrás ajustar el nivel de seguridad con el que se debe realizar el borrado.

Versiones de evaluación

Excepto en el caso de Data Eraser, las demás aplicaciones se pueden descargar de Internet, y muchas de sus funciones (en algunos casos todas) están disponibles. Así que si tienes dudas, antes de decidirte por uno u otro software descarga la versión de prueba y comprueba si se ajusta a lo que quieres.

Formatear "y punto"

Si solo quieres es eliminar toda la información de un disco, la aplicación más recomendable es Data Eraser, de Ontrack, puesto que ha sido diseñada precisamente para tal fin.

Índice hasta 2,70	Sobresaliente
2,71 hasta 3,38	Notable
3,39 hasta 4,51	Bien
4,52 hasta 6,76	Suficiente
6,77 hasta 13,52	Insuficiente
A partir de 13,53	Deficiente

Los puntos de la tabla en detalle

A estas “alturas” seguro que ya te habrás dado cuenta de que el borrado de archivos es algo mucho menos trivial de lo que piensan la mayoría de los usuarios, y que aún confían en la Papelera de reciclaje (y en el posterior vaciado de la misma) como sistema totalmente seguro para eliminar archivos de manera definitiva de su PC.

A continuación te contamos todo lo que hemos tenido en cuenta a la hora de evaluar cada programa, así como el motivo por el cuál consideramos que es importante. De esta manera, y con los datos de la tabla, podrás determinar sin duda alguna que aplicación se ajusta mejor a tus necesidades concretas.

1 Principiante/Avanzado

No es lo mismo una aplicación en la que basta con hacer click en un botón y seguir los pasos de un Asistente, que otra en la que debes pasar por un proceso de aprendizaje de funcionamiento de la misma.

Como puedes ver, pese a que dicha información se incluye en la tabla no hemos considerado adecuado puntuarla, ya que un programa no es mejor o peor por estar orientado a un tipo u otro de usuarios.

2 Instalación en disco

Según el uso que quieras dar al programa, es posible que tener que instalarlo en el sistema suponga un problema. Por ejemplo, si tu ordenador sólo tiene un disco duro y quieres formatearlo, es absurdo que previamente tengas que instalar el programa. Y además, si éste no te permite crear un disquete de arranque, quizá te resulte imposible formatear el disco.

3 Disquete/CD de arranque

Formatear la unidad de disco activa (es decir, aquella en la que se encuentra el sistema que estás utilizando) no es posible. Y, además, el propio Windows, mientras que lo estás usando, crea y “borra” archivos que pueden contener datos importantes. Así que poder reiniciar el ordenador sin cargar su sistema operativo es, en muchos casos, la posibilidad más segura.



4 Borrado en otros soportes

Aunque el disco duro del ordenador es el soporte en el que más datos importantes se almacenan, no es ni mucho menos el único. De un tiempo a esta parte han proliferado los discos duros externos, así como las “memorias USB”. Y este tipo de dispositivos son muy empleados para “mover” archivos (de todo tipo y con cualquier clase de contenido) de un ordenador a otro. Por lo tanto, consideramos muy importante que el programa pueda acceder a dichos dispositivos y eliminar los archivos que se han guardado en los mismos.

5 Limpieza de disco

En el momento que empieces a eliminar de forma segura tus archivos, ya no tendrás que preocuparte porque alguien pueda recuperarlos. Sin embargo hay dos factores que aún no has tenido en cuenta. El primero son los ficheros que hayas borrado antes de empezar a utilizar estos programas, y que todavía pueden ser recuperados. Y el segundo es que el sistema crea y “borra” archivos temporales, que no son eliminados de forma segura. Para acabar con el riesgo que plantean ambos factores, algunos programas disponen de la función de “limpieza de disco”. Ésta consiste en aplicar el mismo proceso que se utiliza para borrar un archivo en las zonas del disco duro que, supuestamente, están vacías, pero que es probable que contengan algún tipo de información.



6 Configuración de borrado

La seguridad necesaria varía según el tipo de archivo que quieres borrar. No es lo mismo eliminar un documento con tus datos personales que un chiste gráfico que te han remitido a través de Internet. Por lo tanto, es importante poder seleccionar, en cada borrado, el nivel de seguridad con el que se debe llevar a cabo.

7 Tiempo de borrado

tarde o temprano, lo más probable es que tengas que formatear tu disco duro, bien sea con el fin de reinstalar el sistema, o quizá porque hayas adquirido otro de mayor capacidad con el que pretendas sustiuir el primero. En ambos casos, lógicamente lo ideal es que el proceso sea lo más rápido posible, pese a que el número de operaciones a realizar, así como la complejidad de las mismas no sean “moco de pavo”.

Lo lógico sería encontrar el equilibrio entre rapidez y seguridad, pero desgraciadamente muchos programas solo prestan atención al segundo factor, lo que provoca que, en algunos casos, la operación pueda llevar más de dos horas, un tiempo totalmente inaceptable



8 Borrado de archivos y carpetas

Algunos programas solo permiten formatear el disco entero. Aunque esta medida de seguridad es muy interesante, resulta más necesario “en el día a día” poder borrar archivos o carpetas una vez que no los necesites, así como poder efectuar limpiezas de disco cada cierto tiempo.



9 Posibilidad de recuperación

Como ya puedes suponer, esta es la prueba más importante de todo el test. De poco (por no decir de nada) sirve que el programa te permite hacer muchos ajustes y emplear muchos sistemas, si finalmente resulta que los datos borrados aún se pueden recuperar empleando programas y otros métodos especiales para tal fin.

Hemos comprobado cuatro casos, el borrado de archivos en una partición FAT32 y NTFS, y en ambos casos, con archivos borrados con sistemas de una pasada o de múltiples pasadas (métodos que, al menos en teoría, deben ofrecer más seguridad).

Si compruebas el valor de cada nota en el total, verás que la suma de las cuatro notas supone el cuarenta por ciento del total.

10 Servicio

Una ayuda nunca viene mal a nadie, especialmente en operaciones relacionadas con la seguridad de tus datos. En este apartado hemos valorado si las empresas creadoras de los programas ofrecen un servicio de atención telefónica en el que sea posible aclarar las dudas que puedan surgir durante el uso de la aplicación.

También es muy importante la información que te ofrecen los fabricantes en su página web.

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 114

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

1er Puesto — Ganador Computer Hoy Calidad

	Fabricante / Modelo	Nota	Heidi / Eraser 5.7	
	Manejo	**27,00%**		6,19
1	Manejo indicado para usuarios principiantes / avanzados	0,00%	Principiantes	
	Proceso de instalación / puesta en funcionamiento	2,00%	Sin problemas	10,00
2	¿necesita instalarse en un disco duro?	2,00%	Sí	0,00
3	Creación de disquete / CD de arranque	2,00%	Sí	10,00
	Manual	3,00%	No	0,00
	Explicación del proceso de borrado	4,00%	No	0,00
	Elementos de manejo	4,00%	Sencillos	7,50
	Ayuda e indicaciones durante los procesos	4,00%	Sí	10,00
	Pasos necesarios para un borrado completo (ideal 1 paso)	3,00%	2	9,00
	Posibilidad de impresión/guardado de informe del borrado	3,00%	Sí	10,00
	Funciones	**70,00%**		9,25
4	Posibilidad de borrado en los sistemas de ficheros…	4,00%	FAT16, FAT32, NTFS	8,00
4	Posibilidad de borrado de otros soporte de almacenamiento	4,00%	Disquete, disco externo USB/ Firewire, Memoria USB, unidad de red	10,00
5	Posibilidad de limpieza de disco	5,00%	Sí	10,00
6	Posibilidades de configuración de borrado	4,00%	Modo de borrado, número de pasadas	10,00
7	Tiempo necesario para borrar un disco de 80 Gb (una pasada)	3,00%	43 minutos	0,00
	Tiempo necesario para borrar un disco de 80 Gb (varias pasadas)	3,00%	1 hora 18 minutos	5,20
	¿Muestra una estimación del tiempo restante?	1,00%	Sí	10,00
8	Posibilidad de borrado de ficheros y carpetas individuales en una partición FAT32/NTFS5/Disquete	6,00%	Sí	10,00
9	Posibilidad de recuperación de ficheros eliminados de una partición NTFS (una pasada)	10,00%	No	10,00
9	Posibilidad de recuperación de ficheros eliminados de una partición NTFS (varias pasadas)	10,00%	No	10,00
9	Posibilidad de recuperación de ficheros eliminados de una partición FAT32 (una pasada)	10,00%	No	10,00
9	Posibilidad de recuperación de ficheros eliminados de una partición FAT32 (varias pasadas)	10,00%	No	10,00
10	**Servicio**	**3,00%**		2,00
	Teléfono de ayuda	2,00%	-	0,00
	Servicio online	1,00%	www.heidi.ie/eraser	6,00
	Nota Parcial	**100,00%**		8,21
	Corrección positiva/negativa			
	Calidad		Notable	8,21
	Precio/Calidad		No calculado	
	Precio		Gratuito	
	Cálculo de la nota precio/calidad		-	

Los resultados del test en detalle

2º Puesto		3º Puesto		4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto	
Jetico BCWipe v.3	Nota	**O&O Software** Safe Erase 2.0		**Chyperix** Secureit	Nota	**Paragon Technologie** Disk Wiper 5.5	Nota	**Ontrack** Data Eraser Personal	Nota
	5,41		5,26		4,48		5,15		6,93
principiantes		Principiantes		Principiantes		Principiantes		principiantes	
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Sí	0,00	Sí	0,00	Sí	0,00	Sí	0,00	No	10,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	Sí, disquete	10,00	Sí	10,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
Sencillos	8,00	Sencillos	7,00	Muy sencillos	8,50	Sencillos	8,00	Sencillos	8,00
Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
3	8,00	3	8,00	2	9,00	2	9,00	6	5,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
	9,13		8,03		8,17		7,81		6,46
FAT16, FAT32, NTFS	8,00	FAT16, FAT32, NTFS	8,00	FAT16, FAT32, NTFS	8,00	FAT16, FAT32, NTFS	8,00	FAT16, FAT32, NTFS	8,00
Disquete, disco externo USB/ Firewire, Memoria USB, unidad de red	10,00	Disquete, disco externo USB/ Firewire, Memoria USB, unidad de red	10,00	Disquete, disco externo USB/ Firewire, Memoria USB, Unidad de red	10,00	Disco externo USB/Firewire	7,00	No	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Modo de borrado, número d pasadas	10,00	Nivel de seguridad	5,00	Modo de borrado, número de pasadas	10,00	Número de pasadas (una o dos)	5,00	Chequeo de la unidad	5,00
40 minutos	0,00	1 hora 12 minutos	0,00	1 hora 20 minutos	0,00	12 Minutos	9,00	59 minutos	0,00
1 hora 12 minutos	5,70	2 horas 25 minutos	0,00	2 horas 32 minutos	0,00	23 minutos	10,00	No es posible	0,00
No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
No	10,00	No	10,00	No	10,00	No es posible	10,00	No	10,00
No	10,00	No	10,00	No	10,00	No es posible	10,00	No	10,00
No	10,00	No	10,00	No	10,00	No es posible	10,00	No	10,00
No	10,00	No	10,00	No	10,00	No es posible	10,00	No	10,00
	1,33		2,00		2,00		2,67		9,33
-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	900 112 012	10,00
www.jetico.com	4,00	www.oo-software.com	6,00	www.cypherix.com	6,00	www.paragon-gmbh.com	8,00	www.ontrack.es	8,00
	7,89		7,10		6,99		6,94		6,67
Se cierra sin motivo aparente	-0,50								
Notable ←	**7,39**	**Notable** ←	**7,10**	**Bien** ←	**6,99**	**Bien** ←	**6,94**	**Bien** ←	**6,67**
Suficiente		**Sobresaliente**		**Notable**		**Notable**		**Suficiente**	
38,00 €		**14,99 €**		**22,50 €**		**24,95 €**		**34,75 €**	
38 : 7,39 = 5,14 = Suficiente		14,99 : 7,10 = 2,11 = Sobresaliente		22,50 : 6,99= 3,22 = Notable		24,95 : 6,94 = 3,60 = Notable		34,75 : 6,670 = 5,21 = Suficiente	

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad

Pero, ¿qué puede encontrar alguien en mi disco duro?

Hablar de manera general de archivos y datos puede hacer que uno no termine de entender que es lo que alguien podría encontrar en su disco duro. Así que, para poner "nombre" a dichos datos, hemos realizado varias pruebas en cinco discos cuyo contenido había sido borrado de la manera convencional, y por lo tanto resultaba bastante sencillo recuperar su contenido.

Lo más sorprendente fue encontrar datos bancarios en dos de ellos. No encontramos ningún número de tarjeta de crédito, pero sí números de cuenta y, en uno de los ordenadores, un extracto de cuentas con información sobre la contabilidad de una pequeña empresa. Autónomos y pequeños empresarios seguro que saben valorar la importancia de que dicha información sea confidencial.

También encontramos varias "fotocopias" de documentos personales (D.N.I., tarjeta de la Seguridad Social y, en un caso, también un visado, un pasaporte y un carnet de conducir). La importancia de preservar dichos datos es algo más que evidente. Si hay un documento que, tarde o temprano, pasa por la mayoría de los ordenadores es el curriculum vitae. Y la muestra de ello es que encontramos documentos de este tipo en cuatro de los cinco discos duros.

El nivel de especialización de los programas de recuperación de datos es cada día más alto. Durante la preparación de este artículo, encontramos, por ejemplo, un programa que entre otras funciones ofrecía la posibilidad de recuperar los mensajes de correo electrónico.

Con dicha prueba, pudimos recuperar todo o parte del correo electrónico de los antiguos usuarios de éstos... ¡en todos los discos que probamos!

Hay datos que, aunque "a primera vista", pueda parecer que no entrañan riesgo, en realidad también facilitan información sobre la persona propietaria del disco duro. Un ejemplo claro de esto son todos los ficheros relacionados con Internet, y especialmente los favoritos y los archivos que se guardan en la caché del navegador de Internet (comprobando sus fechas es posible "reconstruir" una sesión de navegación por Internet del usuario del ordenador).

Y si a dicha información le sumas que los "fisgones" (en este caso nosotros) encontramos los favoritos de Internet Explorer también en los cinco discos, puedes deducir que alguien puede reproducir, uno a uno, los "pasos" que das por Internet, averiguando que páginas visitas, a que horas lo haces, y cuales son tus preferidas.

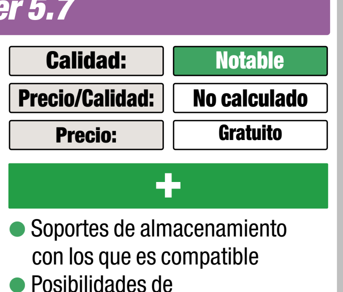
Hace algo más de un año, unos estudiantes del MIT (Massachusetts Institute of Technology , traducido, Instituto Tecnológico de Massachusetts), realizaron una prueba similar en 158 discos duros que habían sido desechados por sus propietarios.

Cabe destacar que estos estudiantes fueron capaces de encontrar más de 5.000 números de tarjeta de crédito, gigabytes de emails con contenidos personales, y hasta información sobre las operaciones financieras llevadas a cabo por una empresa. Si quieres información sobre dicha prueba, visita la página http://web.mit.edu/newsoffice/2003/diskdrives-0129.html

Heidi Eraser 5.7



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	No calculado
Precio:	Gratuito



+
- Soportes de almacenamiento con los que es compatible
- Posibilidades de configuración del borrado

-
- Tiempo necesario para el borrado con una pasada.

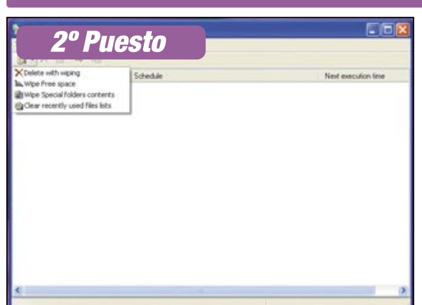
Las posibilidades de borrado, la efectividad del mismo, el poder crear tus patrones de borrado y otras posibilidades hacen destacar a este programa.



Puedes descargar este programa de manera gratuita de Internet. Para más información sobre el programa y para obtenerlo ve a www.heidi.ie

Jetico BCWipe v.3





Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	38,00 €

+
- Soportes de almacenamiento con los que es compatible
- Posibilidades de configuración del borrado

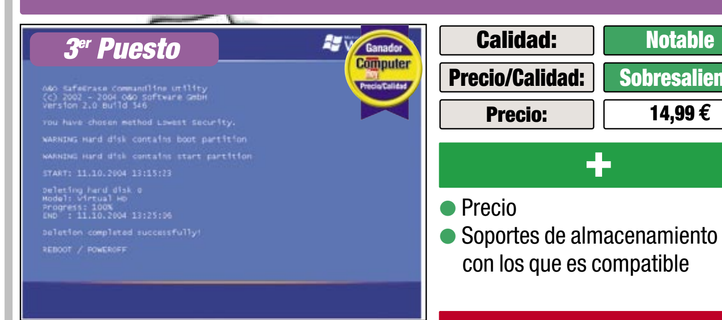
-
- Se cierra sin motivo aparente
- No muestra indicación del tiempo restante

Este programas es compatible con muchos soportes de almacenamiento, y además te permite emplear muchos (y diferentes) sistemas de borrado.



Sólo puedes comprar este programa a través de Internet. Para más información sobre el mismo y para adquirirlo, ve a la página www.jetico.com

O&O Software Safe Erase 2.0



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	14,99 €

+
- Precio
- Soportes de almacenamiento con los que es compatible

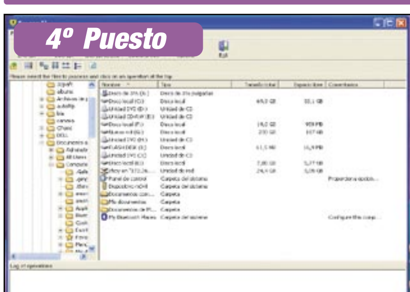
-
- Tiempo necesario para el borrado
- No es posible limpiar el disco

Su precio (menos de 15 €) hace que sea realmente asequible, y es sencillo de usar. Sin embargo el tiempo de borrado es, sencillamente, inaceptable



Sólo puedes comprar este programa a través de Internet. Para más información sobre el mismo y para adquirirlo, ve a la página www.oo-software.com

Cypherix SecureIt



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	22,50 €

+
- Soportes de almacenamiento con los que es compatible
- Posibilidades de configuración del borrado

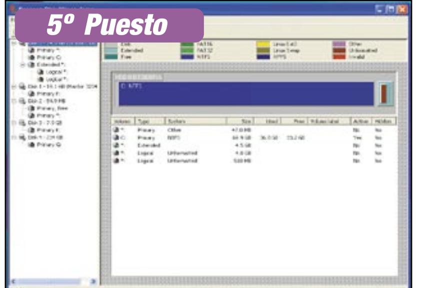
-
- Tiempo necesario para el borrado
- No es posible limpiar el disco

Es compatible con muchos sistemas de almacenamiento, y su interfaz "tipo Explorador" hace que el manejo resulte sencillo para usuarios de Windows.



Sólo puedes comprar este programa a través de Internet. Para más información sobre el mismo y para adquirirlo, ve a la página www.cypherix.com

Paragon Technologie Disk Wiper 5.5



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	24,95 €

+
- Tiempo necesario para el borrado

-
- No es posible limpiar el disco
- Pocas posibilidades de ajuste

Este programa es, con diferencia, el más rápido de los probados. Sin embargo los ajustes posibles son pocos, y solo es posible formatear el disco.



Sólo puedes comprar este programa a través de Internet. Para más información sobre el mismo y para adquirirlo, ve a la página www.paragon-gmbh.com

Ontrack Data Eraser Personal Edition



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	34,75 €

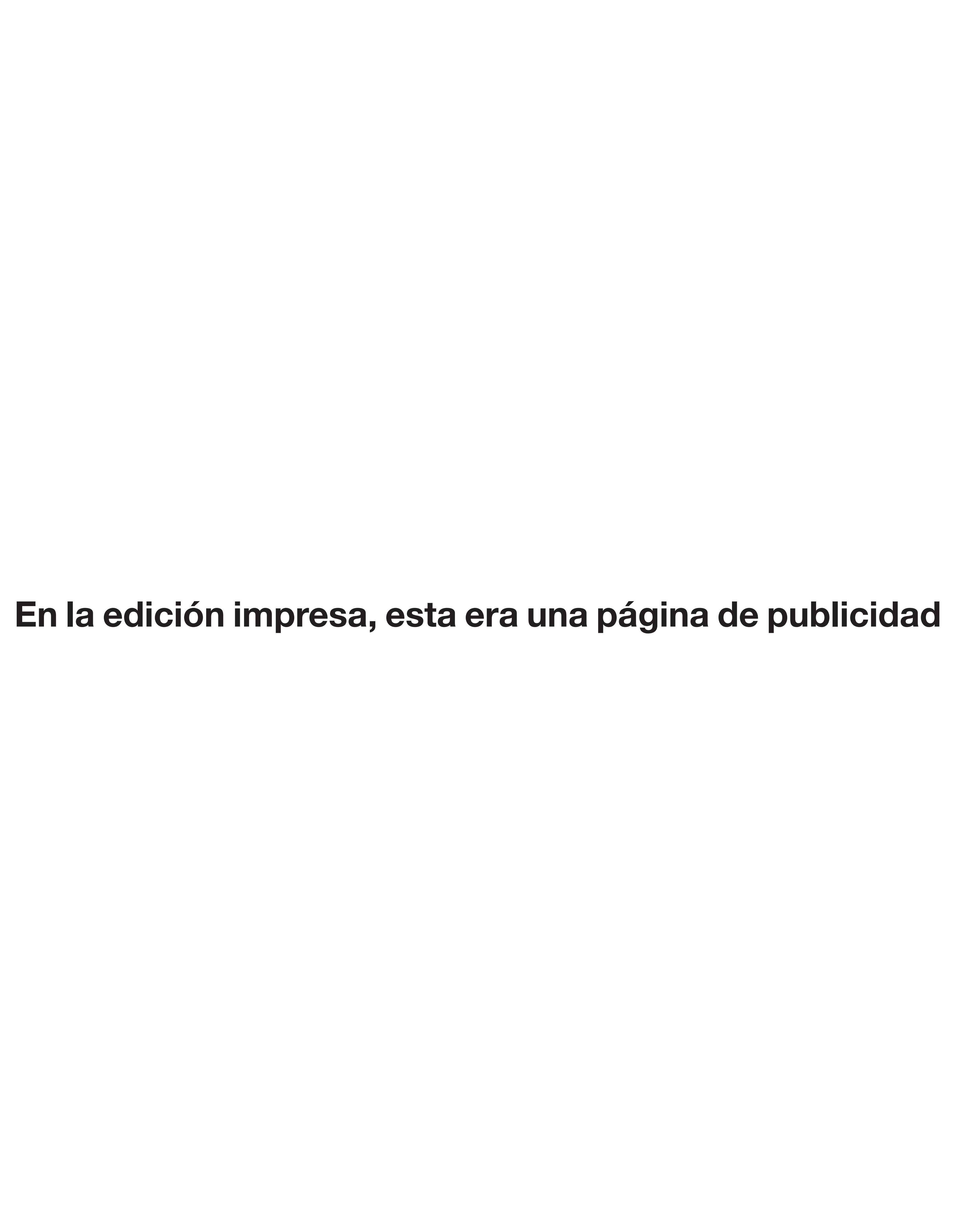
+
- No es necesario instalarlo
- Ofrece soporte telefónico gratuito

-
- No es posible limpiar el disco
- No es posible borrar con varias pasadas.

Sus pocas funciones quedan compensadas por el hecho de que no es necesario instalarlo, y el proceso de formateo del disco es muy sencillo.

Ontrack Recuperación deDatos

Sólo puedes comprar este programa a través de Internet. Para más información sobre el mismo, así como para adquirirlo, llama al teléfono 900 112 012


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Empieza a borrar

Pero a borrar de verdad, para evitar de ese modo que cualquier "fisgón" con acceso a tu disco duro pueda explorarlo y, de esa manera, enterarse de todos y cada uno de tus secretos.

Sumario

No nos malinterpretes, no pretendemos asustarte, ¡ni muchísimo menos! Lo que ocurre es que nos preocupa tu seguridad, y por eso queremos alertarte de los riesgos a los que te expones si no tomas medidas de seguridad a la hora de eliminar archivos.

Y precisamente por ello, a continuación te mostramos lo sencillo que es recuperar archivos borrados, y posteriormente te contamos, paso a paso, qué debes hacer para que esto no sea así. Además, y como vas a comprobar, el proceso de borrado definitivo de un archivo es realmente muy sencillo, y tan sólo te llevará unos segundos más que hacerlo de la manera normal.

Tú decides. ¿Prefieres ganar unos pocos segundos a costa de tu seguridad, o te decantas por eliminar por completo tus datos?

1 Recuperación de archivos

Quizá todavía te suene un poco "a fantasía" eso de que es posible recuperar archivos que previamente han sido borrados del disco duro.

En tal caso, a continuación te proponemos una sencilla prueba con la que descubrirás por ti mismo que no sólo es posible, sino que además resulta también especialmente fácil.

1 Inicia tu conexión a Internet, abre el navegador y escribe →① en la barra de direcciones. Cuando se abra la página photosrecovery busca el apartado haz click en el botón Transferencia y, de esta manera, se iniciará ya la descarga del programa Digital Photo Recovery, aplicación de recuperación de imágenes borradas en el disco.

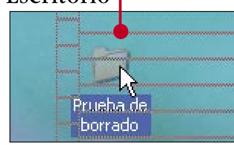
2 Bájate el programa del modo habitual y, una vez que ya lo tengas, abre la carpeta en la que lo has guardado y haz doble click en el icono trurl_pagecontent.exe En unos pocos segundos, verás la ventana Digital Photo Recovery 2.0.3 Setup, en la que un **Asistente** 01 (pág. 48) te guiará durante el proceso de instalación. Sigue los pasos que éste te indicará y en menos de un minuto el programa estará listo para funcionar.

Además, en el Escritorio podrás encontrar el icono para abrirlo Digital Photo Recovery pero aún no debes hacerlo.

3 Sitúa el puntero del ratón en una zona vacía de tu Escritorio y haz click con el botón derecho del ratón. En el menú que aparecerá, muévete ahora hasta Nuevo y entonces pincha en Carpeta.

4 Cuando ya aparezca la nueva carpeta en el Escritorio Nueva carpeta escribe Prueba de borrado y pulsa Enter, de manera que ése pase a ser el nombre de la carpeta: Prueba de borrado

5 Abre a continuación la carpeta en la que guardas las fotografías en tu PC, por ejemplo Fotos y selecciona algunas de las imágenes que hay en su interior:

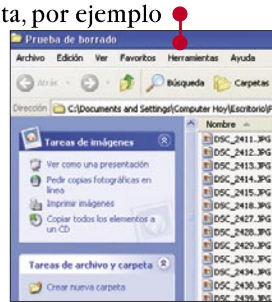


Si utilizas durante esta operación el apartado de vista previa de imágenes, podrás así comprobar cuáles son.

6 Con estos archivos seleccionados, haz click con el botón derecho del ratón en cualquiera de ellos y, sin soltar, arrástralos hasta la carpeta que has creado en el Escritorio Prueba de borrado

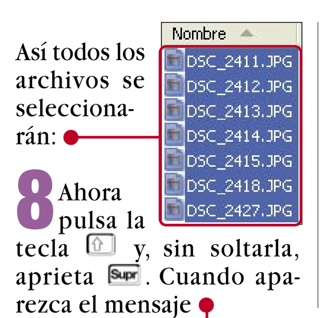
Suelta entonces el botón del ratón y, en el menú que aparecerá, asegúrate de pinchar en la entrada Copiar aquí. En caso de que, por error, **muevas** 02 (pág. 48) todos los archivos en lugar de **copiarlos** 03 (pág. 48), repite ahora la operación pero a la inversa. Es decir, de la carpeta nueva a aquella en la que guardas las imágenes. Es muy importante que te asegures de que conservas una copia de los archivos, puesto que vas a borrar lo que has copiado en la carpeta, y seguro que no te gustaría perder esas fotografías para siempre, ¿no?

7 Haz entonces un doble click en Prueba de borrado de modo que se muestre el contenido de la carpeta, por ejemplo



Haz click en Edición y, en el menú que aparecerá, pincha ahora en la entrada denominada Seleccionar todo.

Así todos los archivos se seleccionarán:



8 Ahora pulsa la tecla ⇧ y, sin soltarla, aprieta Supr. Cuando aparezca el mensaje

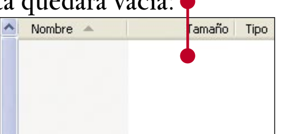
Confirmar la eliminación de múltiples archivos



¿Está seguro de que desea eliminar estos 17 elementos?

confírmalo con un click en el botón Sí.

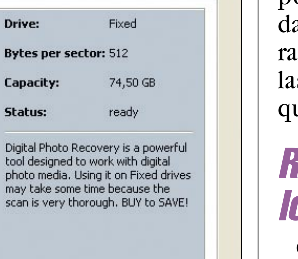
De esta manera los archivos se borrarán y la carpeta quedará vacía:



9 Ahora, para comprobar lo "seguro" que resulta borrar así los archivos, haz doble click en el icono

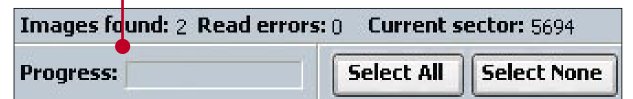


Así, tras unos segundos se abrirá la ventana principal del programa:



10 Selecciona, en el menú de la izquierda, el disco duro en el que tienes instalado Windows (que es donde se encuentran todos los archivos del Escritorio), por ejemplo Disco local (C:), y haz click en el botón Next >.

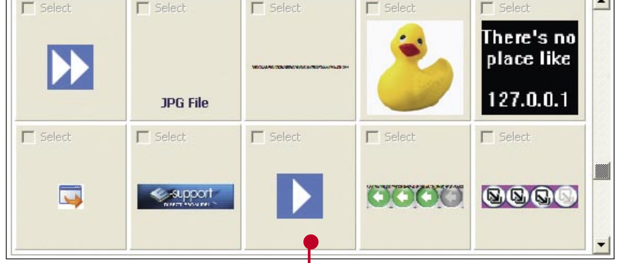
11 En ese mismo momento, el programa comenzará a analizar el disco en busca de imágenes borradas



y en breve comenzará a mostrarte los primeros resultados, por ejemplo:



¿Piensas que ha encontrado las imágenes porque acabas de borrarlas ahora mismo? Deja que el programa prosiga con la exploración del disco, y en poco tiempo te sorprenderá recuperando imágenes que probablemente borraste hace ya tiempo, por ejemplo:



En la parte inferior de la ventana se muestra información sobre el proceso:



12 Ten en cuenta que con la versión **shareware** 04 (pág. 48) que has descargado de Internet sólo se pueden ver las imágenes, pero no recuperarlas. Si has comprado la versión completa, para "salvar" las imágenes haz un click en el recuadro ☑ Select que se muestra sobre cada una. O, si quieres recuperar todas, haz click en Select All. Para proseguir con el proceso pincha en ▶.

13 En la siguiente ventana, utiliza el apartado

Please select where to save the images
Destination Path
ComPlus Applications, Copernic Agent, Creative, CyberLink, Dantz, DATA BECKER, DataApples, dBASE, Dell, Digital Photo Recovery, Data, Recovered, Utility

para escoger la carpeta en la que se guardarán los archivos. Pincha en Save y, en unos segundos (el tiempo dependerá de la cantidad de imágenes a recuperar), podrás encontrar todas las imágenes en la carpeta que has seleccionado.

Recuperar todos los archivos

Con algunos programas es posible recuperar todo tipo de archivos borrados aunque el disco haya sido formateado, e incluso en el caso de que éste haya tenido daños "físicos".

A continuación te mostramos cómo se realiza dicho proceso con el programa Ontrack EasyRecovery Professional →②. Ten en cuenta, eso sí, que los archivos se deben guardar en una unidad que no sea la que los contiene, es decir, en otro disco.

1 Con la aplicación instalada y abierta haz click en la entrada Recuperación de archivos

Ontrack EasyRecovery Professional

de modo que así quede marcada en color verde: Recuperación de datos

De esta mamera, en el apartado de la derecha se mostrarán distintas posibilidades de recuperación. Por ejemplo, en caso de que quieras recuperar los archivos de un disco duro que ha sido formateado, haz click en:

Recuperación posterior al formateado
Recuperar archivos de un volumen formateado.

2 En la siguiente ventana, selecciona la unidad de disco, como por ejemplo [K:\] NTFS (7.87 GB), y pincha en el botón Siguiente.

3 Confirma el mensaje que se mostrará y, en ese mismo momento, comenzará ya el proceso de recuperación de datos, operación de la que permanecerás constantemente informado en la ventana que se visualizará durante toda la operación:



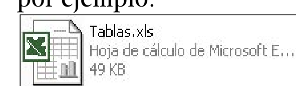
4 Cuando el programa termine de analizar el disco duro, te mostrará la estructura de carpetas del mismo antes de que hubiera sido formateado.
Si haces click en una de ellas, podrás ver su contenido en el apartado de la derecha:



Nombre	Tamaño	Fecha	Estado
Truco y pro...	37,50 KB	11/16/2004	G
Tabla.xls	177,00 KB	11/24/2004	G
soworr.mp3	585,15 KB	11/17/2004	G
sitface.mp3	136,30 KB	11/17/2004	G
rndtble.mp3	195,38 KB	11/17/2004	G
PIC_0009.AVI	3,75 MB	4/6/2004	G
philsong.mp3	160,10 KB	11/17/2004	G

5 Para seleccionar un archivo (o carpeta), haz click en el recuadro que se muestra a su izquierda ☐, de modo que aparezca un trazo en su interior ☑. Cuando ya hayas seleccionado todo lo que quieres recuperar, haz click en el botón Siguiente.

6 Elige ahora la entrada Recuperación en unidad local, haz click ya en el botón Examinar y escoge, en la ventana Buscar carpeta, la carpeta en la que quieres guardar los ficheros.
Haz click luego en el botón Siguiente y así comenzará la recuperación de los mismos (este proceso es totalmente automático).
Cuando ésta finalice, abre la carpeta que escogiste como destino, y en su interior encontrarás los archivos, por ejemplo:



¿A que, después de ver esto, ya tienes claro lo necesarios que son los programas de borrado seguro? Pues no te preocupes, ahora te explicamos cómo utilizar uno de ellos y, de esta manera, acabar de manera definitiva con todos los archivos que quieres borrar de tu disco duro y para siempre.

2 Borrar con seguridad

Ahora que ya has comprobado por ti mismo lo increíblemente sencillo que es recuperar los archivos que creías haber borrado "para siempre", seguro que ya estás deseando aprender a utilizar una aplicación que los elimine de manera definitiva. A continuación te enseñamos a hacerlo.

1 Conéctate a Internet, abre tu navegador y escribe →③ en la barra de direcciones del programa. Cuando se abra la página



haz click en el enlace denominado Download y descarga entonces el programa del modo habitual.

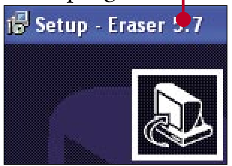
2 Una vez bajado, abre la carpeta en la que lo has guardado y descomprime el archivo:



Una vez abierto el contenido del mismo, haz doble click en el icono:



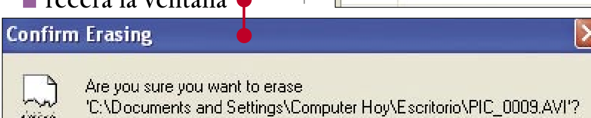
Confirma el mensaje Setup con un click en el botón Sí y en unos segundos se abrirá el Asistente de instalación del programa:



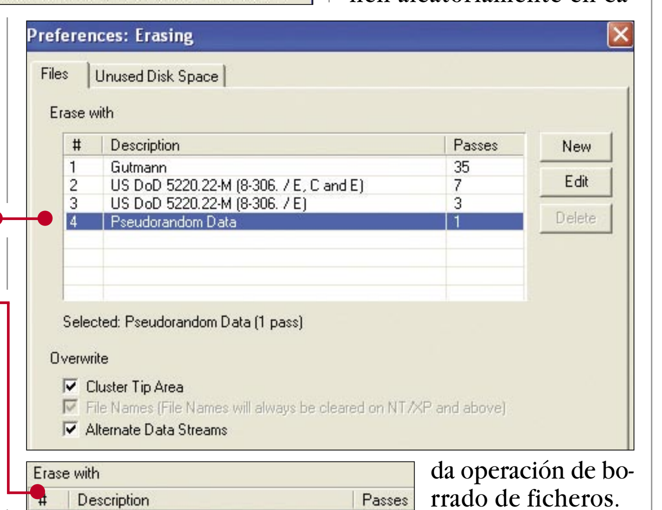
Sigue los pasos que éste te indicará y, al concluir, la aplicación ya estará lista para funcionar.

3 A partir de ahora siempre que quieras borrar un archivo, por ejemplo [PIC_0009.AVI] haz click en él con el botón derecho del ratón y escoge a continuación, en el menú que aparecerá, la entrada llamada Erase.

4 En ese momento, aparecerá la ventana



en la que se te pide que confirmes el borrado del archivo. Antes de hacerlo vas a ajustar primero las propiedades del borrado. Para ello haz click en el botón Options. De esta manera se mostrará ahora la ventana



5 En el apartado central de la misma,

Erase with

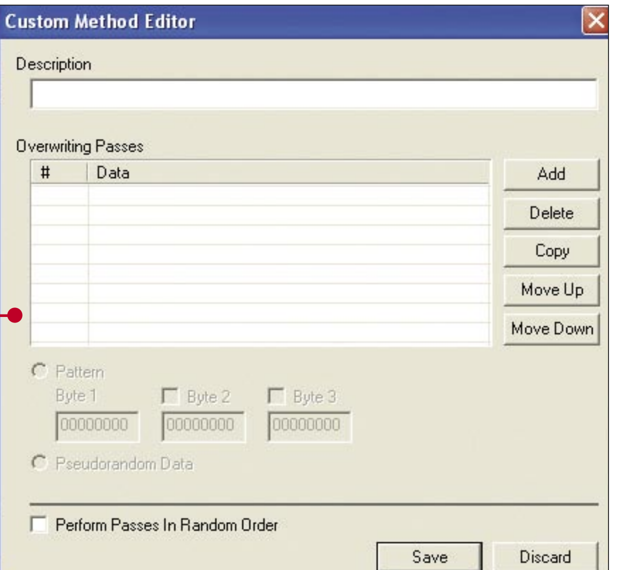
#	Description	Passes
1	Gutmann	35
2	US DoD 5220.22-M (8-306. / E, C and E)	7
3	US DoD 5220.22-M (8-306. / E)	3
4	Pseudorandom Data	1

puedes elegir entre los métodos de borrado que se te ofrecen. El número que se muestra a la derecha de cada uno te indica el número de **pasadas** 05 (pág. 48) que se realizarán en la zona del disco a borrar. Recuerda que, cuantas más pasadas más seguro será el borrado, pero también más lento. El cuarto método de la lista, 4 | Pseudorandom Data | 1, consiste en añadir ciertos datos aleatorios en la posición del archivo eliminado. Si lo seleccionas y pinchas en Edit, se abrirá

Passes
The number of times data should be overwritten before deleting.
Passes: 1
OK | Cancel

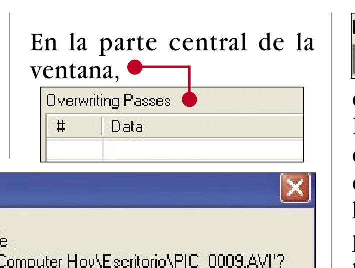
en la ahora que puedes ajustar "manualmente" el número de pasadas.

6 Una interesante posibilidad de Eraser es que puedes crear tus propios métodos de borrado. Para ello haz click en el botón New, de manera que aparezca la ventana



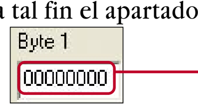
7 Escribe ahora ya, en el apartado [Description] un nombre que te ayude a identificarlo, por ejemplo Alta seguridad.

En la parte central de la ventana,



es donde se mostrarán las pasadas de limpieza que llevará a cabo tu método personalizado. Para añadir la primera haz click ahora en el botón Add.

8 En ese momento aparecerá una entrada en la lista 1 Pattern (00000000). En la parte inferior, define el **patrón** 06 (pág. 48) que se escribirá en el disco, usando para tal fin el apartado



En este punto puedes definir una longitud de cadena

Byte 1	Byte 2	Byte 3
00000000	00000000	00000000

de hasta tres bytes. En caso de que no quieras definir manualmente la cadena de bits, puedes marcar la entrada Pseudorandom Data, para que estos se seleccionen aleatoriamente en cada operación de borrado de ficheros.

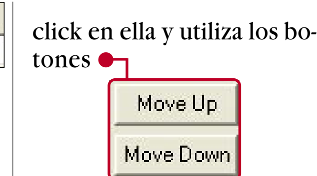
9 Para añadir una segunda pasada, haz click en Add y, cuando ésta aparezca en la lista 2 Pattern (00000000), ya podrás definir la cadena de bits de éste

#	Data
1	Pattern (00000000 00000000 00000000)
2	Pattern (11111111 11111111 11111111)

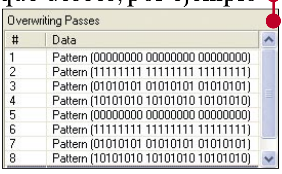
Si quieres duplicar un paso, selecciónalo en la lista y haz click en Copy. De esta manera aparecerá una cadena similar debajo de la original

1	Pattern (00000000 00000000 00000000)
2	Pattern (00000000 00000000 00000000)

Para moverla, haz click en ella y utiliza los botones



Repite esta operación cuantas veces sea necesario hasta añadir todos los pasos que desees, por ejemplo



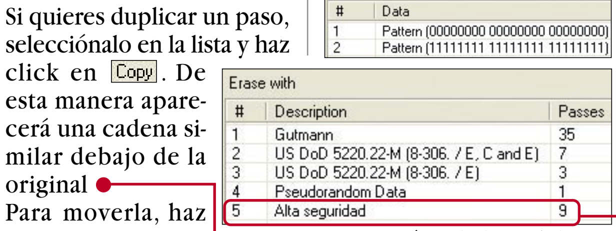
Overwriting Passes

#	Data
1	Pattern (00000000 00000000 00000000)
2	Pattern (11111111 11111111 11111111)
3	Pattern (01010101 01010101 01010101)
4	Pattern (10101010 10101010 10101010)
5	Pattern (00000000 00000000 00000000)
6	Pattern (11111111 11111111 11111111)
7	Pattern (01010101 01010101 01010101)
8	Pattern (10101010 10101010 10101010)

Una medida de seguridad adicional es añadir cadenas aleatorias entre las que has ajustado manualmente.

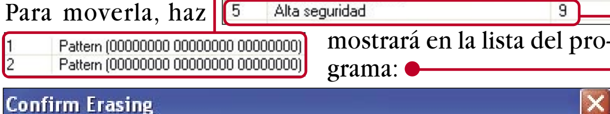
10 Si no quieres que los pasos se realicen siempre en el mismo orden, marca la entrada Perform Passes In Random Order y, en cada borrado, lo harán en un orden distinto.

11 Una vez que hayas configurado todo a tu gusto, haz click en el botón Save y, en ese momento, el nuevo método ya se mostrará en la lista del programa:



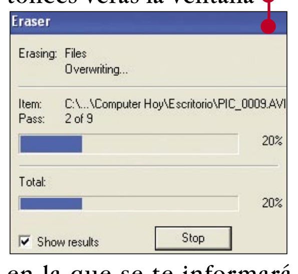
Erase with

#	Description	Passes
1	Gutmann	35
2	US DoD 5220.22-M (8-306. / E, C and E)	7
3	US DoD 5220.22-M (8-306. / E)	3
4	Pseudorandom Data	1
5	Alta seguridad	9

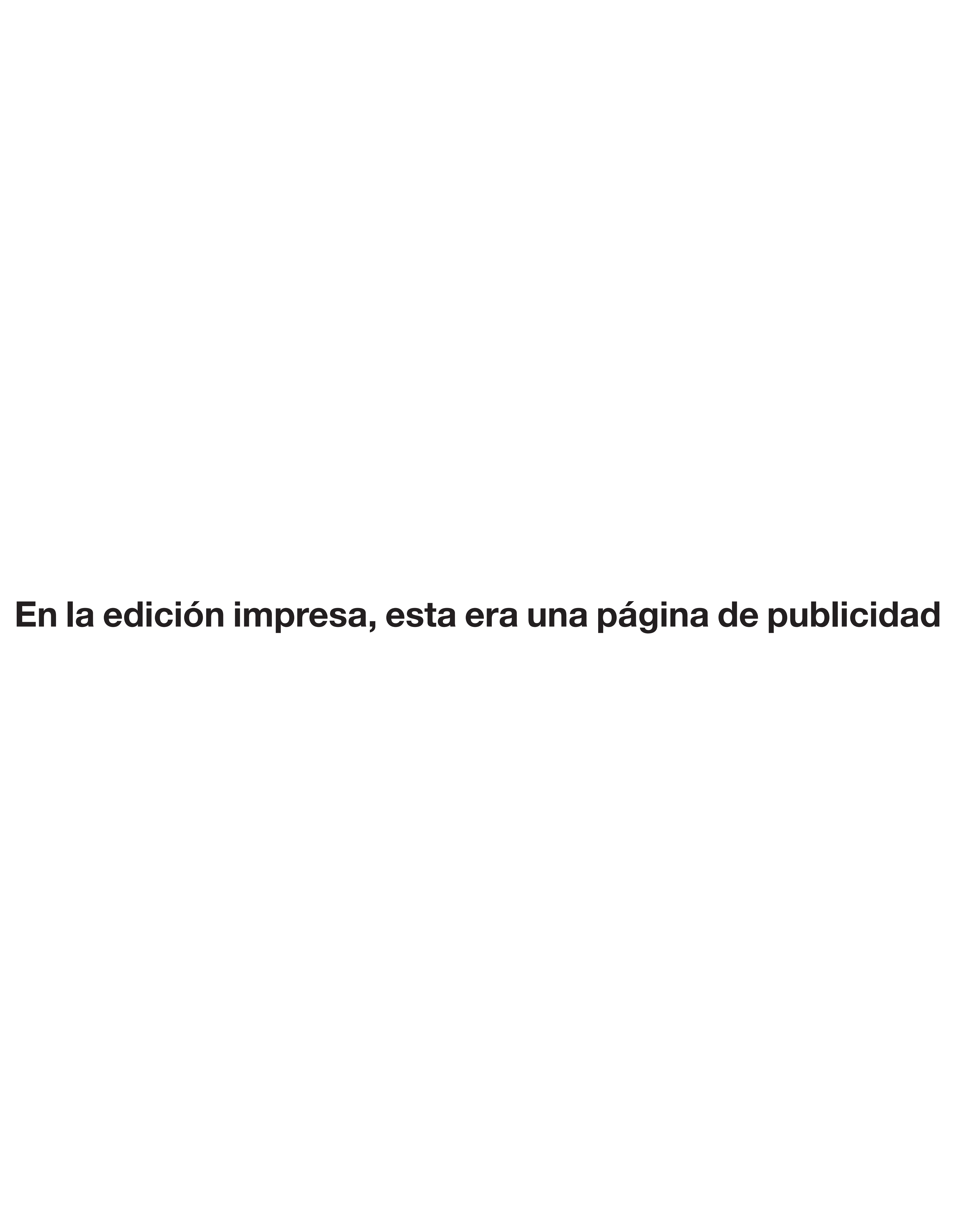


Para utilizarlo en el borrado del archivo, haz click en él, 5 | Alta seguridad, y pincha en Aceptar.

12 De vuelta a confirma que quieres borrar el archivo y, entonces verás la ventana



en la que se te informará del estado del proceso de borrado.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 Asistente
Sencilla aplicación que generalmente forma parte de otra, y que te ayuda en la realización de una tarea concreta. Para tal fin, en primer lugar recopila todos los datos que necesita y, a continuación, hace el proceso de manera totalmente automática.

02 Mover
Operación consistente en el traslado de archivos de una carpeta a otra. En este caso, los archivos se borran de la carpeta original.

03 Copiar
Proceso por el cual se crea una copia de un archivo que es guardada en otra carpeta, o en la misma pero con un nombre distinto.

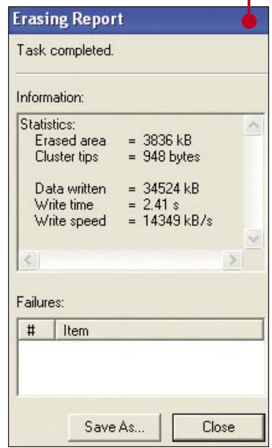
04 Shareware
Versión gratuita de un programa. Ésta es distribuida por su creador con el fin de que los usuarios puedan evaluar su funcionamiento y determinar si se adapta a sus necesidades.

05 Pasada
Cada uno de los procesos de escritura de datos "basura" en la zona del disco en la que se encontraba el archivo que has borrado.

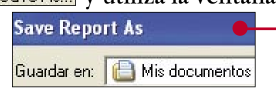
06 Patrón
Conjunto definido de ceros y unos con los que se sobreescribe el área del disco a borrar en una pasada determinada. En algunos programas puedes definir manualmente los patrones que se emplearán durante el borrado.

07 Limpieza de disco
Operación con la que se eliminan todos los archivos que, pese a haber sido borrados, aún permanecen en el PC.

Cuando la operación finalice, verás un informe con el resultado de la misma:



Si quieres guardar una copia del informe, haz click en [Save As...] y utiliza la ventana

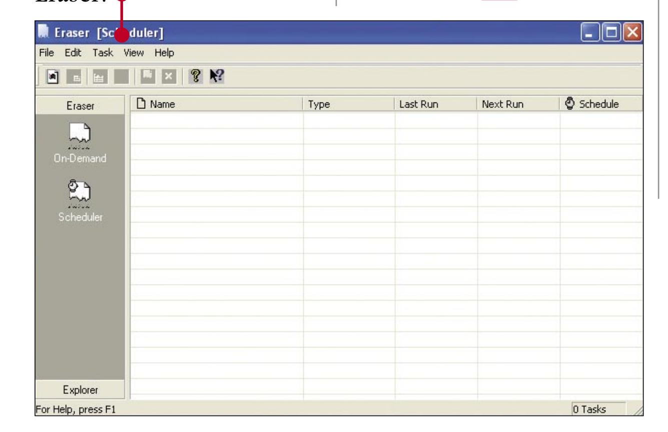


para seleccionar dónde se guardará y con qué nombre. Para terminar haz click en [Close] y, ahora sí, habrás borrado el archivo de manera segura.

Limpieza del disco

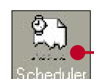
Como ya te hemos comentado anteriormente, la **limpieza de disco 07** es una operación muy importante si quieres asegurarte de que nadie podrá encontrar nada en el disco duro. Sigue estos pasos para llevarla a cabo con Eraser.

1 Haz click en [Inicio], muévete a continuación hasta [Todos los programas], escoge entonces el grupo [Eraser] y pincha en la entrada [Eraser].
Así tras unos pocos segundos se mostrará ya la ventana principal del programa Eraser:



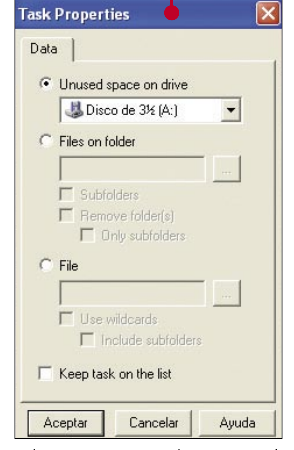
2 Para llevar a cabo una limpieza ahora mismo haz click en





mientras que si lo que quieres es programarla para otro momento, debes pinchar en (más adelante, en este mismo artículo, te enseñamos cómo hacerlo).

3 Pincha entonces en y, cuando aparezca entonces la ventana

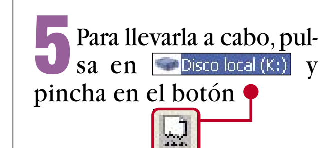


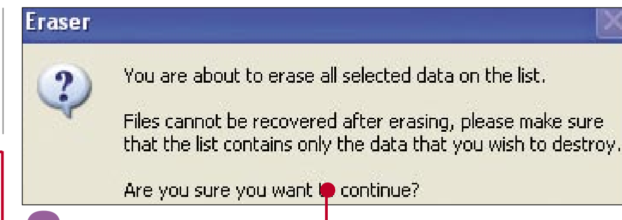
selecciona ya la entrada [Unused space on drive] y utiliza el apartado [Disco local (C:)] para escoger el disco correspondiente.

4 Si vas a realizar esta misma operación en más ocasiones, marca la entrada [Keep task on the list]. Para continuar, haz click en el botón [Aceptar], y en la lista aparecerá la tarea que acabas de definir:

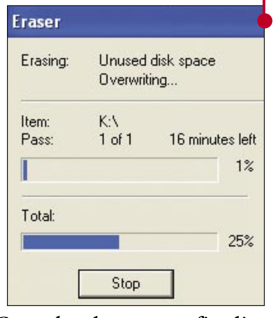


5 Para llevarla a cabo, pulsa en [Disco local (K:)] y pincha en el botón

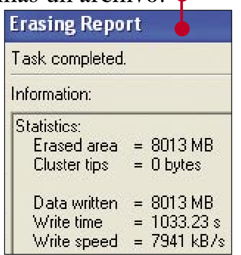




6 Confirma entonces el mensaje con un click en [Sí] y en ese momento comenzará la "limpieza" del disco, proceso del que permanecerás informado en la ventana



Cuando el proceso finalice, verás un informe similar al que se muestra cuando eliminas un archivo:



Guárdalo si lo deseas, y ciérralo mediante un click en el botón [Close].

7 Si lo que quieres es programar la limpieza para otro momento, haz click en



y pincha en el botón

Entonces, cuando se muestre la ventana



repite todo lo que te hemos explicado en el paso **3** de este mismo apartado, y después pincha en la pestaña denominada [Schedule].

8 Utiliza ahora el apartado [Every Day] para especificar la periodicidad de la tarea. Si escoges [Day] ésta, por tanto, se llevará a cabo diariamente. También puedes elegir un día de la semana:

Monday
Tuesday
Wednesday

Por si no te aclaras con el inglés, ten en cuenta que *monday* es lunes, *tuesday* martes, *wednesday* miércoles, *thursday* jueves, *friday* viernes, *saturday* sábado y *sunday* domingo. En caso de que te preocupe especialmente la seguridad, puedes elegir [Reboot] y la "limpieza" se llevará a cabo cada vez que reinicies el ordenador.

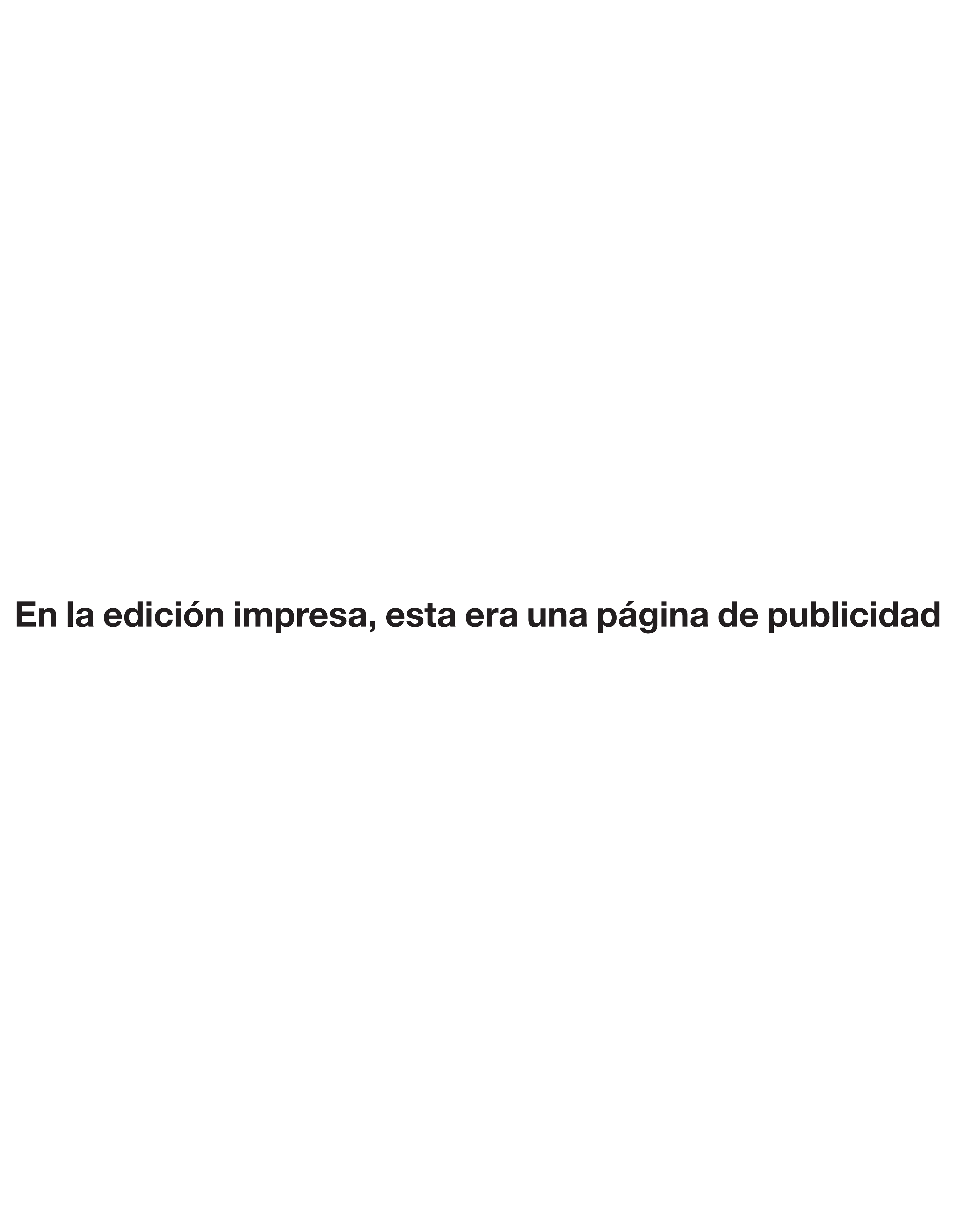
9 Utiliza ahora el apartado [At 00:00] para especificar a qué hora se debe llevar a cabo la limpieza, y confirma la tarea con un click en [Aceptar].
En ese momento ésta se mostrará ya en la lista y, a partir de ese instante, la tarea ya estará activa.

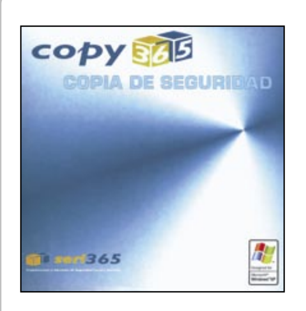
¿No te sientes mucho más tranquilo ahora? Piensa que, siguiendo los pasos que te hemos indicado, tu seguridad habrá ganado muchos puntos. Y, para asegurarte de ello, prueba ahora a intentar recuperar archivos borrados. Como comprobarás, éstos habrán desaparecido para siempre.

Direcciones online

- ① www.photosrecovery.com/lang/es/index.htm
- ② www.ontrack.es
- ③ www.heidi.ie




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Requisitos mínimos (recomendación de Computer Hoy):
Pentium III 500 Mhz,
128 Mb RAM

Sistema operativo (según fabricante):
Windows 98/Me/NT4/2000/XP/Server 2003

Protección de copia:
No tiene

Tipo de usuario:
Con conocimientos de informática

Contacto fabricante:
C-System
Tel. información: 976 794 364
Fax información: 976 794 361
Web: www.seri365.com

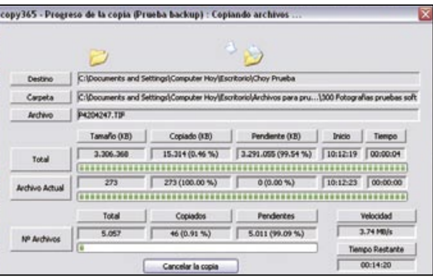
Contacto distribuidor:
C-System
Web: www.seri365.com

Copy365

Muchas veces tenemos la vida "metida" dentro del PC, y que éste falle puede suponerte un serio problema. Copy365 es una útil herramienta cuya finalidad es la de hacer copias de seguridad del sistema, y está especialmente diseñada para que la empleen usuarios particulares y pymes.

Uno de sus puntos fuertes es la gran cantidad de parámetros disponibles para hacer la copia. Y, al contrario de lo que pueda parecer, no te encontrarás con una "inundación" de datos con los que no sabrás qué hacer. Copy365 es, ante todo, un programa muy intuitivo y fácil de usar.

Puedes hacer copias de cualquier disco y en cualquier soporte (al disco duro, en una LAN, a un CD o DVD, a una memoria USB...), y luego recuperarlas completamente (o sólo una parte) con pocos clicks de ratón. Además, podrás apagar el PC sin miedo, pues también gestionará la copia de seguridad mientras se apaga, algo inédito hasta ahora. Y, por si fuera poco, hace copias de tus documentos de Office, del email, cookies...



Cuando estés realizando una copia de seguridad, tendrás a la vista esta ventana, con mucha información sobre el proceso que hay en marcha.

En resumen: **una herramienta que resulta imprescindible para aquellos usuarios que necesitan poner a buen recaudo muchos archivos de su ordenador. De interfaz intuitiva, es fácil de usar, y dispone de todas las funciones que puedas necesitar a la hora de hacer un backup. Quizá la única pega es el precio, pero hay que tener en cuenta lo importante que es asegurar la información de un ordenador.**

Instalación	10,00%		9,07
+	● Espacio ocupado en disco duro		
–	● Desinstalación gestionada por Windows		
Manejo	25,00%		7,40
+	● Fácil de usar ● Interfaz intuitiva		
–	● No tiene manual en papel		
Funciones	60,00%		8,62
+	● Ámbitos de almacenamiento y recuperación seleccionables ● Reconocimiento de dispositivos externos		
–	● Escaso ahorro de espacio en los backups		
Servicio	5,00%		7,60
Nota parcial	100,00%		8,31
Corrección positiva/negativa		En WinXP, permite el cifrado de 128 bits	+0,10
		Incluye función backup de muchas aplicaciones y funciones de sistema	+0,15
Calidad		Notable ←	8,56
Precio/Calidad		Suficiente	
Precio		89,00 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		89,00 : 8,56 = 10,40 = Suficiente	



Los personajes de televisión serán los encargados de acompañar al niño para intentar deshacer el hechizo que afecta al parque Lunalunera.

Juega con los Lunnis

Los Lunnis nos invaden. Los personajes que "vuelven locos" a los niños más pequeños, también hacen su aparición en el ordenador, esta vez en forma de juego-programa educativo para aquellos que tengan entre 3 y 8 años de edad.

Dispone de 16 áreas divididas en tres niveles de dificultad (menos de 4 años, más de 4 años, y más de 6 años) en las se tratan aspectos relacionados con el conocimiento del propio cuerpo humano, exploración del entorno familiar, social y natural, o convivencia entre iguales, etcétera.

Esta aplicación diseñada por educadores y pedagogos, como todo programa educativo que pueda ofrecer algo a los niños, cumple su función. Sin embargo, no aporta ningún elemento novedoso que no hayamos visto ya en muchos programas. Sólo el "tirón" que estos personajes tienen entre los más pequeños, hará que este programa destaque por encima de los demás, y que puede ser un "superventas" esta Navidad.

Requisitos mínimos (recomendación de Computer Hoy):
Pentium III 500 Mhz,
128 Mb RAM

Sistema operativo (según fabricante):
Windows 98/Me/2000/XP

Protección de copia:
No tiene

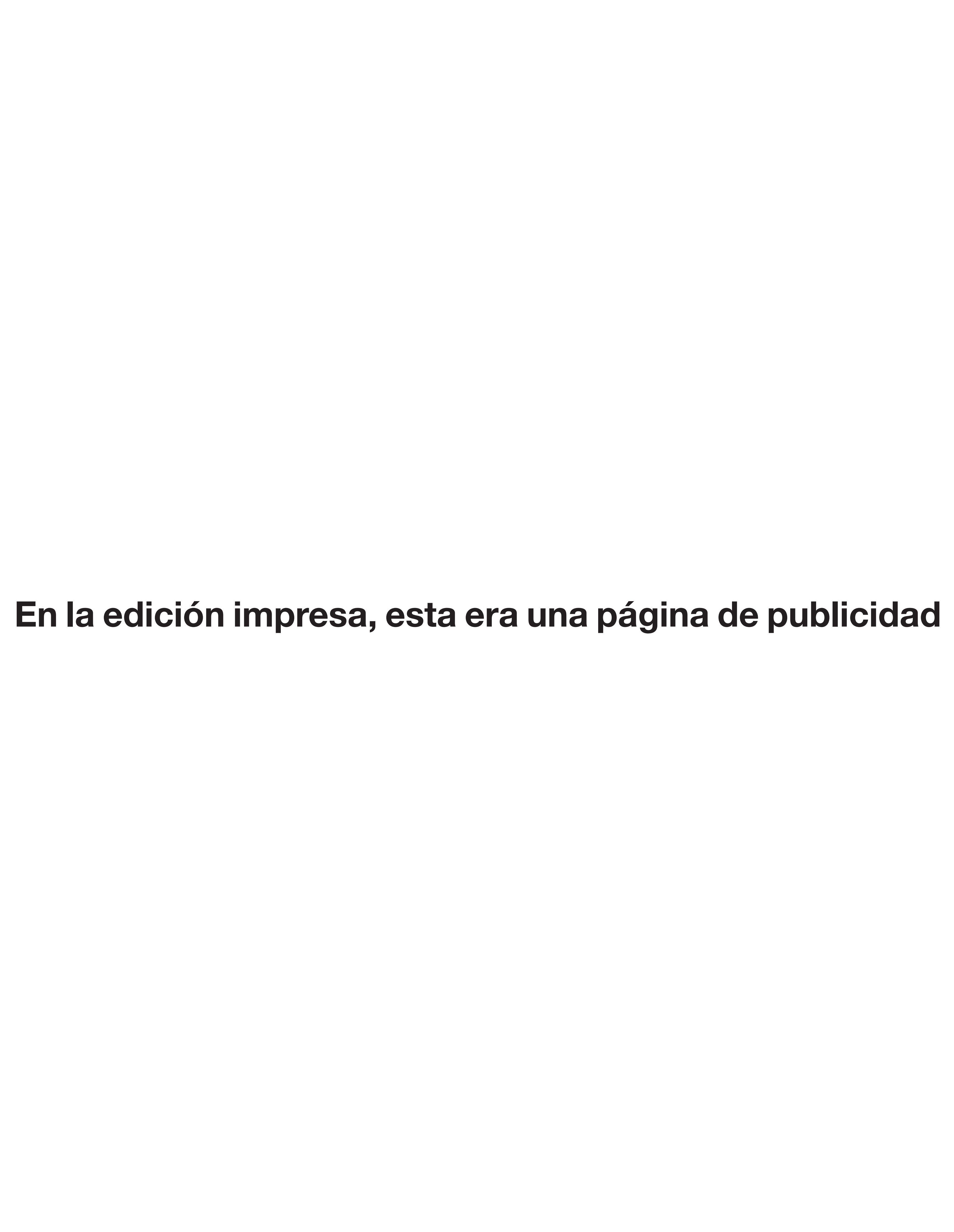
Tipo de usuario:
Niños de 3 a 8 años.
Sin conocimientos previos de informática

Contacto fabricante:
Micronet
Tel. información: 902 14 16 18
Fax información: 91 761 23 61
Web: www.micronet.es

Contacto distribuidor:
Micronet
Web: www.micronet.es

En resumen: **un programa educativo para niños de entre tres y ocho años, que verán como sus personajes favoritos de televisión se asoman a la pantalla del ordenador, y les enseñan a relacionarse con el mundo que les rodea.**

Instalación	10,00%		10,00
+	● No necesita instalación		
–	● Nada que destacar		
Manejo	15,00%		6,40
+	● Muchísimos perfiles de usuario ● Interfaz intuitiva y fácil de usar		
–	● No se pueden imprimir contenidos		
Calidad del aprendizaje	30,00%		4,33
+	● Sección de control de lo estudiado		
–	● No se pueden encargar deberes		
Invitación al uso y motivación	40,00%		3,80
+	● Calidad y originalidad de los personajes		
–	● Nada que destacar		
Servicio	5,00%		7,60
Nota parcial	100,00%		5,16
Corrección positiva/negativa		Necesita tener el CD insertado	-0,25
Calidad		Suficiente ←	4,91
Precio/Calidad		Suficiente	
Precio		24,95 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		24,95 : 4,91 = 5,08 = Suficiente	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad





1 Control del teclado numérico

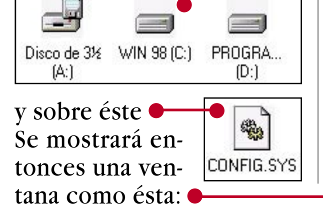
Sobre gustos no hay nada escrito. Unos prefieren que al acceder al sistema Windows el teclado numérico se encuentre activado y otros, al contrario, prefieren que no lo esté.

En un truco anterior, ya te indicamos cómo controlar este aspecto de Windows a través de su Registro. Ahora toca repetir la operación, pero para Windows 95 y 98. En ambos casos no es necesario modificar el Registro, es bastante más sencillo y, sobre todo, menos arriesgado. Aquí están todos los pasos a seguir:

1 Accede a la herramienta Mi PC, con un doble click sobre el icono que la representa

Mi PC

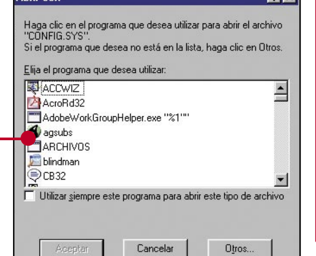
2 Seguidamente, realiza una doble pulsación sobre este icono



y sobre éste

CONFIG.SYS

Se mostrará entonces una ventana como ésta:



3 Selecciona en ella esta entrada NOTEPAD, y pulsa el botón Aceptar. Se abrirá así el Bloc de Notas, y podrás visualizar el contenido del fichero **Config.sys** el cual, obviamente, no tiene que coincidir con el nuestro:

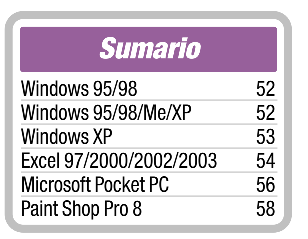
CONFIG.SYS - Bloc de notas
Archivo Edición Buscar Ayuda

```
rem *W98* Country=034,850,C:\WINDOWS\COMMAND\country.sys
REM Panda Antivirus 6.0 Platinum
device=C:\WINDOWS\command\ansi.sys
DEVICEHIGH=C:\WINDOWS\COMMAND\DRVSPACE.SYS /MOVE
device=C:\WINDOWS\COMMAND\display.sys con=(ega,,1)
Country=034,850,C:\WINDOWS\COMMAND\country.sys
```

4 Presiona entonces la combinación de teclas Ctrl + Fin para situarte de este modo al final de la última línea escrita,

```
.SYS /MOVE
con=(ega,,1)
ntry.sys|
```

y pulsa Enter para colocarte en una nueva:

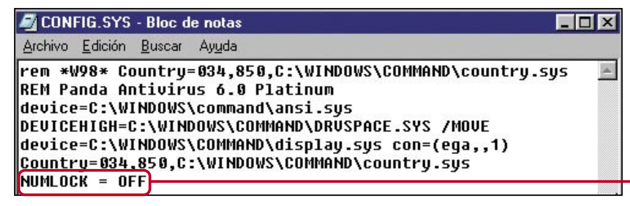


Sumario

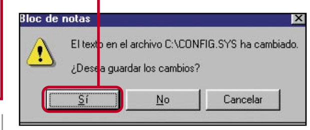
5 A continuación, teclea esta línea,

```
rem *W98* Country=034,850,C
REM Panda Antivirus 6.0 Pla
device=C:\WINDOWS\command\a
DEVICEHIGH=C:\WINDOWS\COMMA
device=C:\WINDOWS\COMMAND\d
Country=034,850,C:\WINDOWS\
NUMLOCK = OFF
```

o esta otra, según desees que el teclado numérico se encuentre o no activado siempre que accedas a Windows.



6 Una vez te hayas decantado por una opción u otra, cierra la ventana actual con un simple click en [X] y guarda los cambios realizados con una pulsación del botón



Reinicia el equipo.

7 Cuando inicies de nuevo sesión con Windows, el teclado numérico estará o no activado (según lo que hayas elegido en el paso número **5**). Ten en cuenta, que esta función también la puedes controlar directamente a través del propio teclado, mediante la tecla Bloq Num.

CONFIG.SYS - Bloc de notas
Archivo Edición Buscar Ayuda

```
rem *W98* Country=034,85
REM Panda Antivirus 6.0
device=C:\WINDOWS\comman
DEVICEHIGH=C:\WINDOWS\CO
device=C:\WINDOWS\COMMAN
Country=034,850,C:\WINDO
|
```



1 Buscar ficheros a un solo click

Para los más comodones, para aquellos para los que ahorrarse un par clicks es cuestión de vital importancia, para ésos, justo para ésos, va dirigido este truco.

En esta ocasión, te indicamos como conseguir que la opción de búsqueda de archivos y carpetas esté más accesible, ubicándola en la **Barra de Inicio rápido** 01 (Pág. 57). A partir de ese momento, con un solo click podrás comenzar a definir tus criterios de búsqueda.

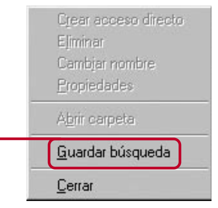
1 Comienza con un click en Inicio, y luego so-





bre Buscar y Archivos o carpetas. Se mostrará de ese modo el cuadro de diálogo que te permite definir criterios para realizar búsquedas:

2 En principio no hace falta que establezcas ninguno, simplemente despliega el menú Archivo y elige la entrada



Luego cierra la ventana actual con un click en [X]. Un nuevo icono se mostrará ahora en el Escritorio de Windows:

todos los archivos.fnd

3 Antes de seguir con el truco debes asegurarte de que la barra de Inicio rápido está activada. Para ello, pulsa con el botón derecho del ratón en un lugar libre de la barra de tareas,



y elige ya entonces las entradas Barras de herramientas y Inicio rápido. Quedará visible, si es que no lo estaba ya:

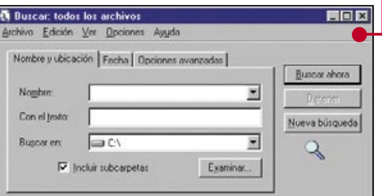


4 Haz click ahora sobre el icono que has creado en los pasos anteriores,

todos los archivos.fnd

y arrástralo hasta la barra de Inicio rápido, Suelta entonces el ratón, y allí quedará ubicado:

5 A partir de ahora, un simple click en ese icono, será suficiente para acceder al cuadro de diálogo que te permite realizar búsquedas:



Introduce los criterios que consideres necesarios, y comenzará el proceso de búsqueda de ficheros.

Windows XP



1 Cómo seleccionar texto con el ratón en ventana DOS

Desde una **ventana DOS** **02 (Pág. 57)** no parece posible seleccionar ningún comando de los que en ella teclees, ni cualquiera de las rutas que aparecen ya escritas. Sin embargo, si modificas un valor clave del Registro de Windows, sí que podrás llevarlo a cabo. Nosotros te decimos cuál es, y cómo debes hacerlo.

1 Para acceder al Registro, haz click en Inicio y Ejecutar..., teclea

Escriba el nombre del programa, ca recurso de Internet que desea que
Abrir: regedit

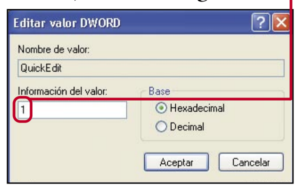
y pulsa Aceptar. Se abrirá el Editor del Registro, y podrás ver sus claves principales:



2 Haz entonces doble click de manera consecutiva sobre las siguientes claves, HKEY_CURRENT_USER y Console. Justo a la derecha podrás ver el valor que te interesa para llevar a cabo este truco:

QuickEdit REG_DWORD 0x00000000 (0)

3 Haz doble click sobre él y, en la ventana que obtienes, teclea lo siguiente



y pulsa ya luego el botón Aceptar. Quedará así:

QuickEdit REG_DWORD 0x00000001 (1)

4 Ya puedes cerrar la ventana del Editor con un click en su icono y acceder a una ventana DOS, con unos clicks consecutivos en Inicio, Todos los programas, también en Accesorios y Símbolo del sistema. Podrás verla en pantalla:



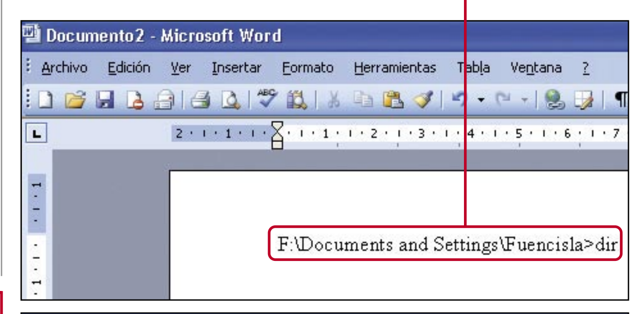
5 Teclea entonces cualquier comando, por ejemplo, Ahora prueba a seleccionarlo, simplemente colocando el puntero al final del texto a marcar, y arrastrando hacia la izquierda:

ón 5.1.2600]
rosoft Corp.
uencisla>dir

6 Como verás, queda seleccionado, incluso si arrastras más hacia la izquierda, podrás marcar la ruta anterior completa:



7 Presiona entonces la combinación de teclas Ctrl + C, y abre cualquier editor de texto, por ejemplo Microsoft Word. Después, desde cualquier documento, presiona la combinación de teclas Ctrl + V y se reproducirá entonces el texto que tú has copiado ya anteriormente en la ventana DOS:

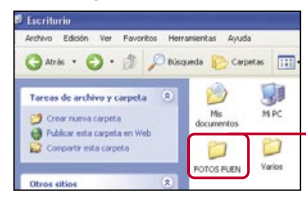


2 Miniaturas sin que aparezca el nombre de los archivos

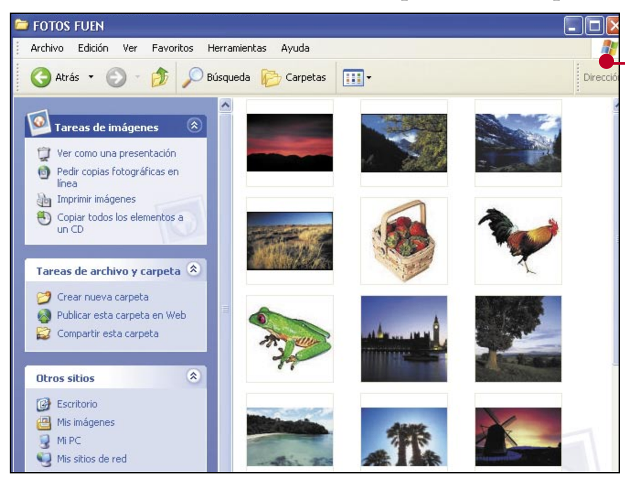
Uno de los grandes avances en Windows XP es la posibilidad de mostrar una vista en miniatura de las fotos e imágenes que tienes almacenadas en tu equipo. De este modo, y de un simple vistazo, puedes saber fácilmente cuáles son esos ficheros gráficos.

En un truco anterior, ya te indicamos cómo variar el tamaño de estas previsualizaciones, y también existe un método sencillo de lograr más espacio libre al visualizarlas: prescindir del nombre del archivo, y que éste no aparezca escrito bajo ellas. Lléva a cabo este proceso de esta manera:

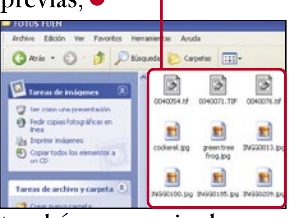
1 Localiza a través del Explorador de Windows, Explorador de Windows, o Mi PC, Mi PC, aquella carpeta que contenga los ficheros gráficos a visualizar:



2 Haz ya click FOTOS FUEN para seleccionarla, mantén pulsada la tecla ⇧ y realiza una doble pulsación sobre ella, Se abrirá ahora así una ventana con una imagen previa de todas las imágenes, eso sí, sin su nombre correspondiente para ahorrar espacio:

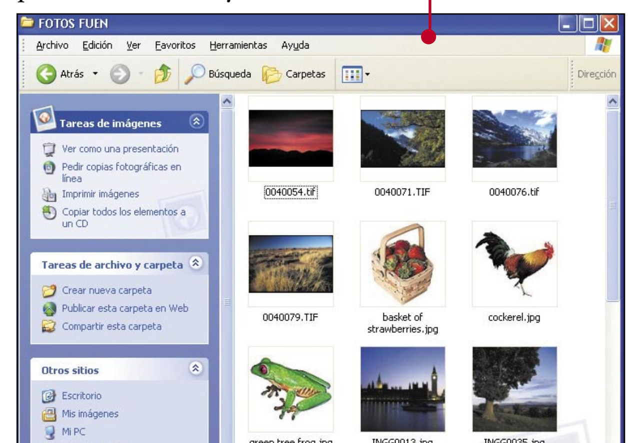


3 No obstante, si al llevar a cabo el paso anterior, no apareciesen las vistas previas,



tendrías que pinchar en Ver, mantener entonces pulsada la tecla ⇧ y hacer click sobre esta entrada, Vistas en miniatura. El resultado sería el mismo que en el paso número **2**.

4 Si más tarde deseas volver a visualizar los nombres de los archivos, tendrías que repetir los pasos número **1** y **2**. Imágenes y nombres de archivo compartirán de nuevo espacio en la ventana correspondiente:



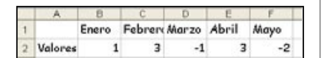
Excel 97/2000/2002/2003



1 Pon de un color distinto los valores negativos

Los gráficos de columnas, barras, o con formas cilíndricas, cónicas o piramidales muestran sus columnas hacia abajo si el valor que éstas deben representar es negativo. En principio, el único color que Excel asigna a estas columnas negativas es blanco, y parece imposible cambiarlo. Sin embargo, esto no es así, y sí que existe la posibilidad de aplicarles otros muchos colores. Te indicamos la manera.

1 Parte de unos datos como éstos, o similares a éstos, que incluyan algún valor negativo:



	A	B	C	D	E	F
1		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
2	Valores	1	3	-1	3	-2

Luego selecciónalos:

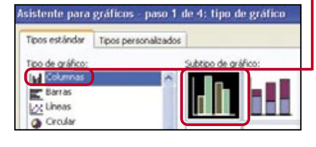


	A	B	C	D	E	F
1		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
2	Valores	1	3	-1	3	-2

2 Haz ya click entonces sobre el botón



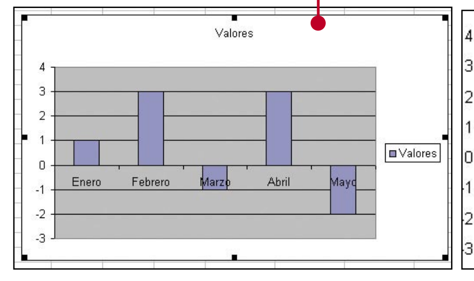
y selecciona uno de los tipos y subtipos de gráfico de los que hemos hablado en el enunciado de este truco:

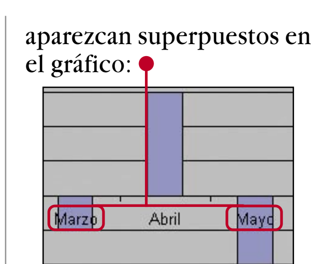


3 Luego pulsa Finalizar y obtendrás el gráfico en pantalla:

Como ves, los valores negativos están representados por columnas "invertidas".

4 Algo que queda bastante mal en este tipo de gráficos es que los rótulos correspondientes al eje X aparezcan superpuestos en el gráfico:

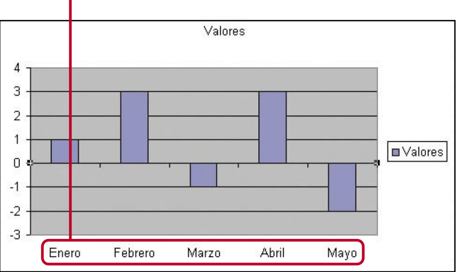




Sin embargo es algo que se puede solucionar muy fácilmente, simplemente debes hacer doble click en uno de estos rótulos activar la ficha Tramas y desde ella pinchar sobre

Rótulos de marca de graduación: Ninguno, Superior, Inferior, Junto al eje

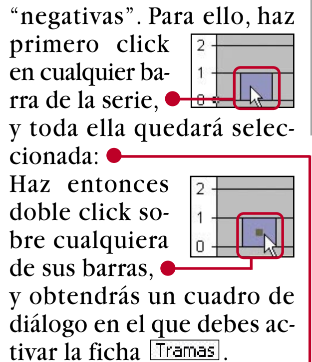
y Aceptar. Éste será el resultado:

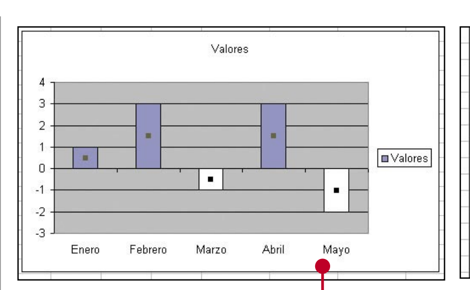


Mucho más claro, ¿verdad?

5 Ahora vas a cambiar el color de las columnas "negativas". Para ello, haz primero click en cualquier barra de la serie, y toda ella quedará seleccionada:

Haz entonces doble click sobre cualquiera de sus barras, y obtendrás un cuadro de diálogo en el que debes activar la ficha Tramas.





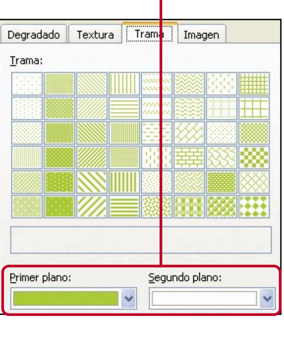
6 Activa entonces la casilla Invertir si es negativo, pulsa Aceptar y comprueba que ahora los valores negativos aparecen representados por una columna en blanco:



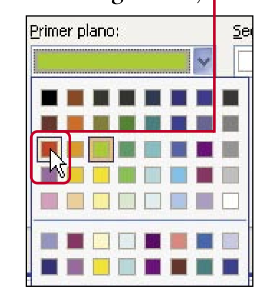
7 Ahora es cuando viene el problema. Imagina que deseas cambiar ya ese color blanco y optas por repetir el paso número **5**, y seleccionar otro color:

Tras pulsar Aceptar, comprobarás que el cambio se lleva a cabo simplemente en los valores positivos, y que los negativos siguen en blanco:

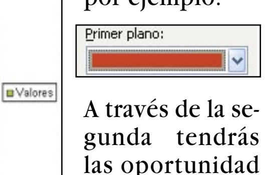
8 Esto lo vas a solucionar ahora. Para ello, repite primero el paso número **5**, y pulsa luego sobre el botón Efectos de relleno. y en la pestaña Tramas. Desde esta ficha encontrarás disponibles dos listas:



9 Despliega la primera, y podrás seleccionar el color de fondo de las columnas "negativas",



por ejemplo:



A través de la segunda tendrás las oportunidad de escoger el tono de fondo de los valores positivos,

Primer plano: Segundo plano:

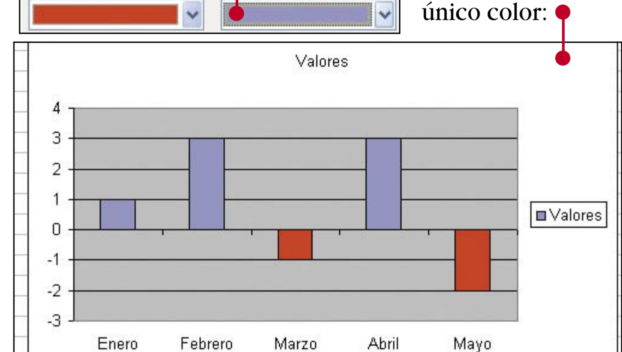
Luego pulsa Aceptar dos veces seguidas.

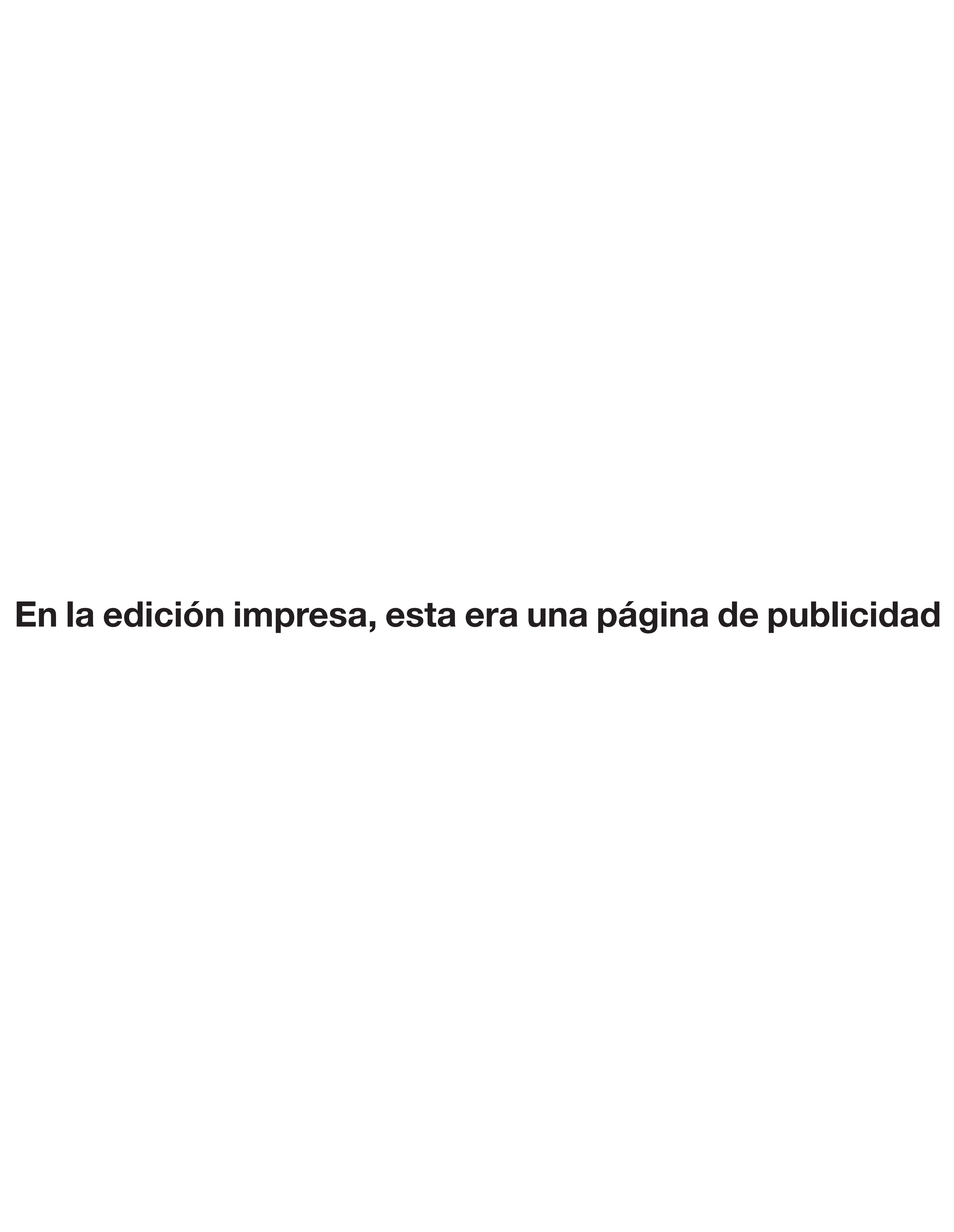
10 Como has podido ver, hemos dicho "color de fondo". Con el resultado delante, puedes intuir a qué nos referimos, ya que las columnas muestran unos pequeños puntitos del color del otro tipo de columna.

11 Aquí comienza un nuevo reto. La hazaña de que las columnas "negativas" se muestren en otro color se ha conseguido, ahora queda lograr que las columnas no muestren los puntitos. Pues es más sencillo de lo que crees, simplemente lleva a cabo de nuevo el paso número **5**, y escoge directamente el mismo tono que actualmente tienen de fondo (no el de los puntitos) la columnas "positivas":



12 Luego pulsa Aceptar y el fin perseguido habrás logrado. Tanto las columnas que representan valores positivos como negativos son ahora de un único color:





En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Microsoft Pocket PC



1 Comparte el diccionario con Microsoft Word

Si eres usuario de Microsoft Word y de Pocket Word, seguro que te encantaría que todas las palabras que fueses agregando al diccionario de Word se sincronizasen en Pocket PC y viceversa, para que estuviesen disponibles en ambos.

Pues bien, existe un modo de conseguirlo. Para ello, necesitarás primero modificar el Registro del sistema de tu Pocket PC. A continuación te indicamos todos los pasos para que puedas llevar a cabo esa operación.

1 Lo primero que debes hacer es conseguir una aplicación que te permita editar el Registro del sistema de tu Pocket PC. Desde Internet podrás descargarte cualquiera de estas dos: PHM Registry Editor 0.65 o Kilmist Registry Editor 1.0 La primera de ellas es gratuita y la podrás encontrar disponible en esta dirección: www.phm.lu/Products/PocketPC/RegEdit De la segunda podrás descargarte una versión de prueba en la web www.kilmist.com/ppcRegistryEditor.htm

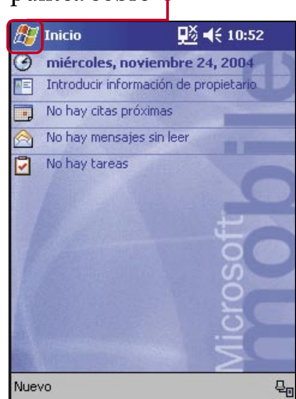
Nosotros hemos probado con esta última y, tras su descarga, hemos obtenido este icono en nuestro PC: ppcKilmistRegEdit.exe

2 Ahora deberás encender tu Pocket PC y conectarlo a tu ordenador (por ejemplo, mediante el puerto **USB** 03 (Pág. 57) de la base del PDA) y sincronizar ambos dispositivos por ejemplo mediante **ActiveSync** 04 (Pág. 57) (en la sección Trucos del número 140 de Computer Hoy, te indicamos cómo instalar esta aplicación, y cómo realizar una sincronización).

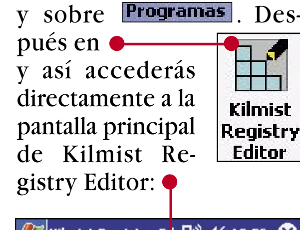
Nota: al sincronizar ambos dispositivos, Kilmist Registry Editor 1.0 se instalará en tu PDA a través del PC.

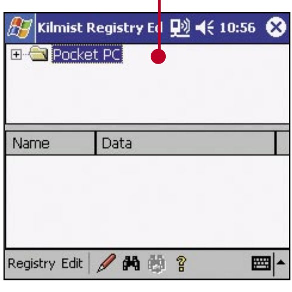
3 Una vez sincronizados, realiza una doble pulsación sobre este icono (ppcKilmistR...) que ha aparecido en el paso número 1. Desde ese momento, se irán sucediendo en tu PC una serie de ventanas comentándote el proceso de instalación. Sigue todos los pasos que se te vayan indicando, hasta que concluya todo el proceso, Installation Complete, y pulsa sobre Close.

4 Ahora ya puedes acceder a ese programa desde tu Pocket PC. Para ello, puntea sobre

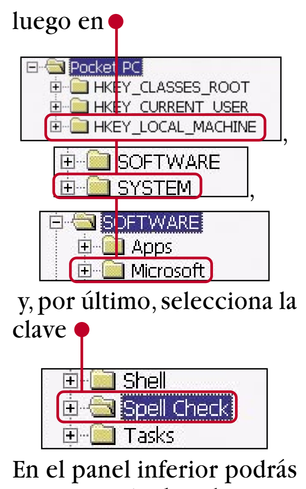


y sobre Programas. Después en Kilmist Registry Editor y así accederás directamente a la pantalla principal de Kilmist Registry Editor:



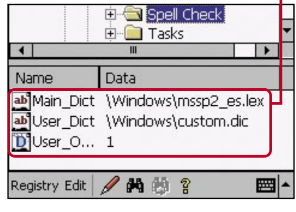


5 Ahora debes navegar por las distintas ramas y claves que este editor te ofrece. Para ello, puntea primero justo sobre Pocket PC, luego en

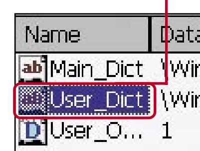


y, por último, selecciona la clave Spell Check.

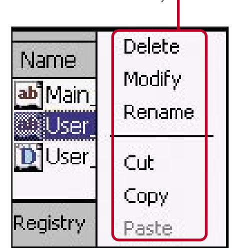
En el panel inferior podrás ver una serie de valores:



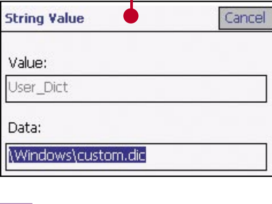
6 Puntea ahora unos segundos sobre



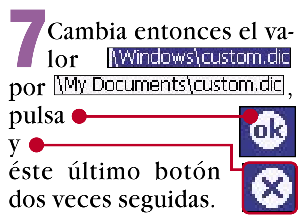
hasta que se muestre este menú contextual,



y puedas elegir la entrada Modify. Obtendrás esta nueva pantalla:

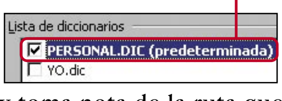


7 Cambia entonces el valor \Windows\custom.dic por \My Documents\custom.dic, pulsa ok y éste último botón dos veces seguidas.

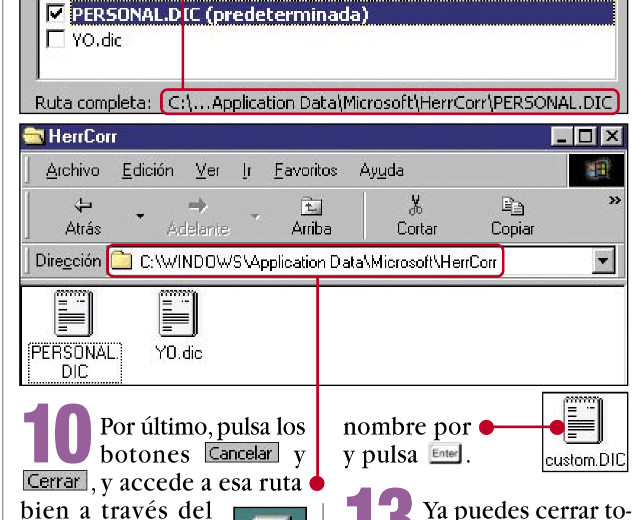


8 El trabajo en el Pocket PC ha concluido por ahora. Dirige entonces tu vista hacia tu ordenador, y accede al procesador de textos Microsoft Word. Desde él, despliega el menú Herramientas y elige la entrada Opciones.. y la ficha Ortografía y gramática.

9 Luego, pulsa una vez sobre el botón denominado Diccionarios personalizados..., selecciona la entrada



y toma nota de la ruta que aparece ahora justo en la parte inferior:



10 Por último, pulsa los botones Cancelar y Cerrar, y accede a esa ruta bien a través del icono Mi PC, o, si lo prefieres, de esta herramienta, Explorador de Windows.

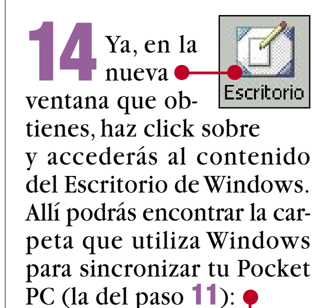
11 Como puedes ver, allí hallarás el fichero correspondiente al diccionario personalizado que así emplea Word: Haz click sobre él, y presiona la combinación de teclas Ctrl + C. Accede a la carpeta que emplea ActiveSync para sincronizar ficheros con tu Pocket PC. Ésta la encontrarás situada en el Escritorio de Windows, 5. Así que haz doble click sobre ella para abrirla, y presiona luego Ctrl + V. Allí se guardará una copia del citado fichero:



12 No dejes de seleccionarlo, y presiona la tecla F2. Luego cambia su nombre por custom.DIC y pulsa Enter.

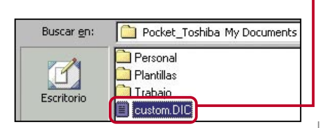
13 Ya puedes cerrar todas las ventanas que tengas abiertas, y acceder de nuevo a Microsoft Word. Una vez en él, repite los pasos **8** y **9**, y pulsa el botón Agregar... .

14 Ya, en la nueva ventana que obtienes, haz click sobre Escritorio y accederás al contenido del Escritorio de Windows. Allí podrás encontrar la carpeta que utiliza Windows para sincronizar tu Pocket PC (la del paso **11**):

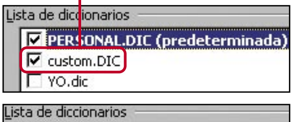




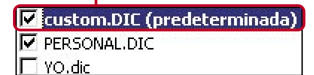
15 Haz doble click sobre ella, y luego sobre el nombre del fichero que también guardaste en ella en el paso número **11**:



Obtendrás un nuevo diccionario personalizado en Word:



16 Selecciónalo, y pulsa a continuación Cambiar predeterminado para que aparezca como el predeterminado a partir de ahora:



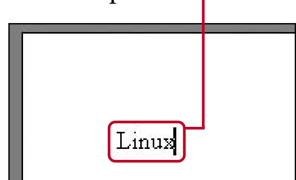
Ya puedes cerrar todas las ventanas que tengas abiertas en Microsoft Word y el propio procesador de texto. La parte más laboriosa del truco ya está concluida, ahora debes configurar ActiveSync para que realice la sincronización de los diccionarios de Microsoft Word y Pocket Word. Esto lo hará al añadir un nuevo término a uno de estos dos procesadores de textos, siempre y cuando el PC y el PDA se encuentren conectados. Para ello, haz click en Inicio, Programas y sobre Microsoft ActiveSync. Despliega el menú



escoge Opciones y Programación, activa la casilla y pulsa Aceptar.

17 No dejes de tener conectados los dos dispositivos, y prueba el funcionamiento de este truco, añadiendo palabras al diccionario personalizado de Word. Para ello, vuelve a acceder a este programa, y escribe en cualquier documento la palabra

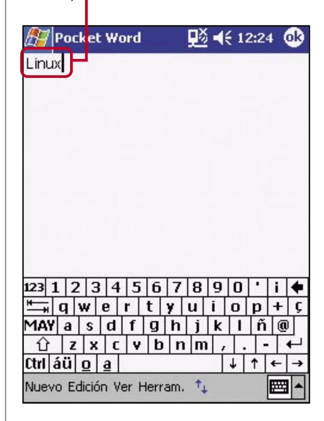
Continuamente mientras el dispositivo está conectado
Sincronizar automáticamente cada vez que cambie la información en el dispositivo móvil o en su PC de escritorio.



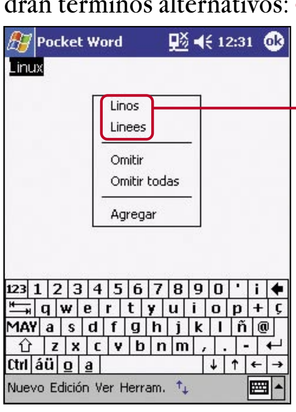
Para Word, esta palabra es incorrecta, así que, tras pulsar la barra espaciadora, la marcará como tal:



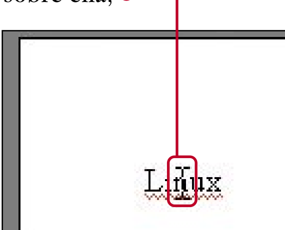
18 Lo mismo ocurre si escribes esta misma palabra en el procesador de textos Word Pocket de tu PDA,



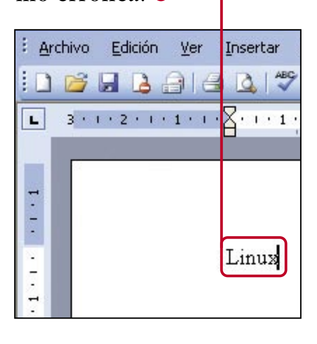
Al pulsar sobre Herram. y Ortografía para comenzar la corrección ortográfica, la palabra anterior será detectada como un error ortográfico y se te propondrán términos alternativos:



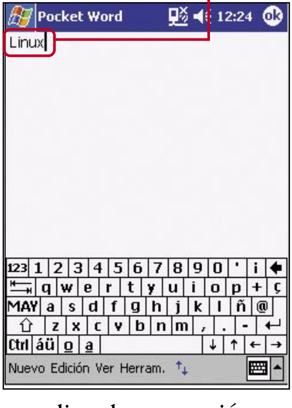
19 Visto esto, tienes dos posibilidades, o agregar la palabra desde Microsoft Word o desde Word Pocket. Esto dependerá del procesador de textos que estés empleando, pero en realidad es irrelevante, ya que la actualización de términos funciona en ambos sentidos. Así que si te encuentras en Word, pulsa con el botón derecho del ratón sobre ella,



y en el menú contextual que obtienes elige la entrada Agregar al diccionario. Desaparecerá la línea ondulada roja que la identificaba como errónea:

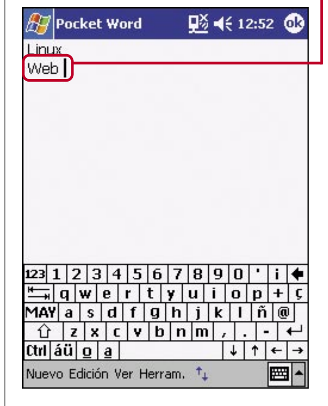


A partir de ahora, será válida para Word en cualquier documento y en cualquier sesión, tanto de este procesador de textos de tu PC como en el Word Pocket de tu PDA. En este último, tras teclear la palabra,

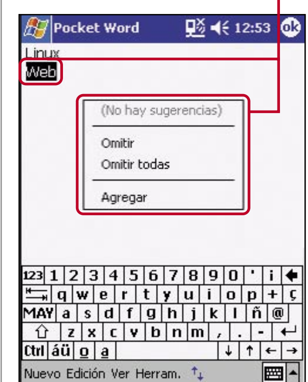


y realizar la corrección ortográfica (cómo se ha explicado en el paso número **18**), no se encontrará ahora ningún error y se dará por buena la revisión:

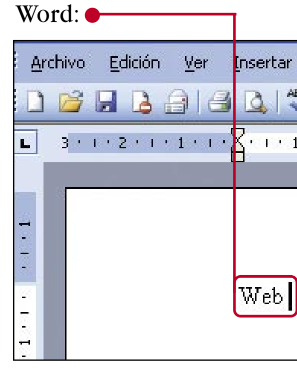
20 Para agregar un término desde el Pocket PC, escríbelo primero,



luego pulsa sobre Herram. y Ortografía. Cuando el programa detecte el error,



pulsa sobre la entrada Agregar. Igual que ocurría antes, ese término ya no volverá a considerarse un fallo ni en este procesador de textos ni en Microsoft Word:





¿Qué es...?

01 Barra de Inicio rápido
Aparece activada por defecto al instalar Windows 98 y sirve para abrir de forma rápida los programas más utilizados, ya que éstos se inician haciendo click sobre el icono que les representa y que está situado en dicha barra.

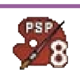
02 Ventana DOS
Aplicación especial que se abre desde el sistema Windows y cuyo cometido es emular completamente las funciones de un sistema operativo MS-DOS. Accede a ella sin salir de Windows y podrás abrir programas en una ventana o incluso a pantalla completa.

03 USB
Es un estándar de conexión entre ordenadores y periféricos. Nos referimos a periféricos USB, como impresoras, teclados o cámaras digitales. El sistema operativo Windows XP es capaz de reconocer, sin necesidad de reiniciar el equipo, aquellos periféricos USB que se conectan o desconectan.

04 ActiveSync
Es el software necesario para realizar distintas sincronizaciones entre tu PC y tu dispositivo portátil. Una vez instalado en tu ordenador, podrás compartir información entre tu equipo y tu PDA.

05 Capa
Las capas pueden interpretarse como imágenes dentro de una misma imagen. Imagínate cada capa como un papel transparente en el que dibujas algo que se puede modificar de forma totalmente independiente. De esta manera, puedes hacer pruebas en cada capa sin que los cambios afecten y modifiquen la imagen original.

Paint Shop Pro 8

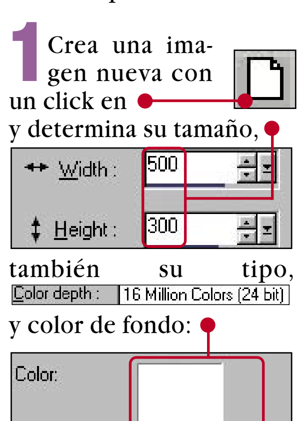


1 Pon diversión en tus textos

¿Deseas dotar de dinamismo, optimismo y desenfado a tus rótulos? Entonces debes aplicar de la manera adecuada algunos de los efectos que el programa Paint Shop Pro incorpora y esto estará garantizado.

Además, un fondo impactante acabará de darle ese toque que buscabas. Solamente has de seguir estos sencillos pasos.

1 Crea una imagen nueva con un click en y determina su tamaño,

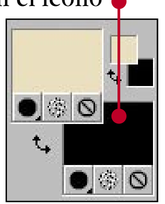


también su tipo, Color depth: 16 Million Colors (24 bit) y color de fondo:

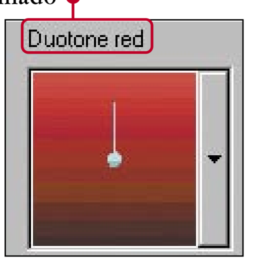
Color:
Transparent

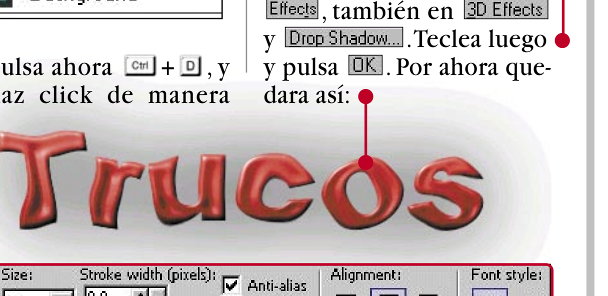
Luego pulsa OK para que se muestre en pantalla.

2 Elige entonces la herramienta y establece todos estos valores A continuación selecciona el color del texto que vas a crear luego. Para ello, pincha en el icono

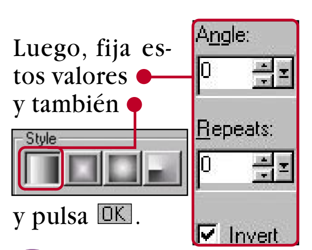


selecciona la ficha Gradient y escoge el gradiente denominado





Luego, fija estos valores y también



y pulsa OK.

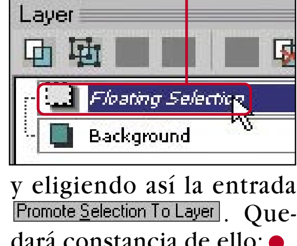
3 A continuación, pincha en el centro de la imagen en blanco que has obtenido en el paso **1**, y escribe ahora el texto que conformará tu rótulo,



Por último, pulsa Apply para que éste aparezca en el interior de la imagen:



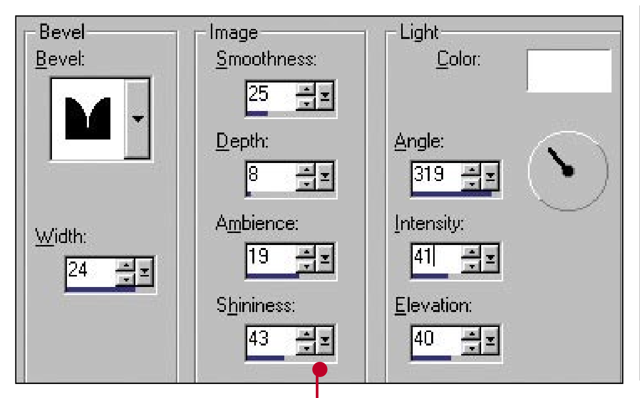
4 Lo siguiente que debes hacer es convertir la selección actual (el texto) en una **capa** 05. Hazlo presionando con el botón derecho del ratón sobre



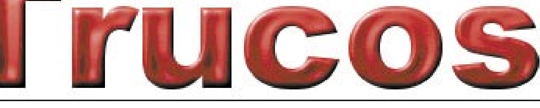
y eligiendo así la entrada Promote Selection To Layer. Quedará constancia de ello:



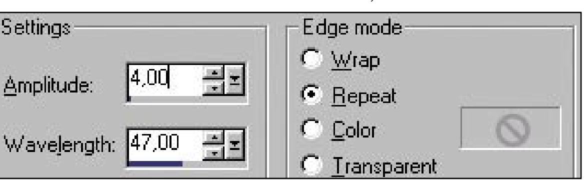
5 Pulsa ahora Ctrl + D, y haz click de manera consecutiva sobre Effects, 3D Effects y Inner Bevel... . Fija entonces todos estos valores,



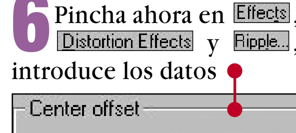
y pulsa OK para que el texto quede así:



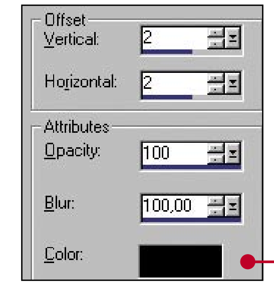
6 Pincha ahora en Effects, Distortion Effects y Ripple..., introduce los datos



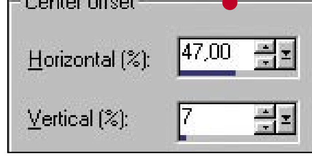
y pulsa OK. El rótulo tomará ahora este otro aspecto:



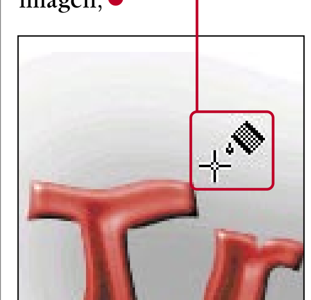
7 El efecto desenfadado de las letras ya está conseguido, ahora debes crear el fondo que le dé el último toque. Para ello, haz click en



Effects, también en 3D Effects y Drop Shadow... . Teclea luego y pulsa OK. Por ahora quedara así:



y pincha en el interior de la imagen,



8 Para terminar, selecciona la capa

Promoted Selection
Background

El efecto final ya está conseguido: Letras en movimiento y un fondo atractivo. ¿Muy llamativo, verdad?



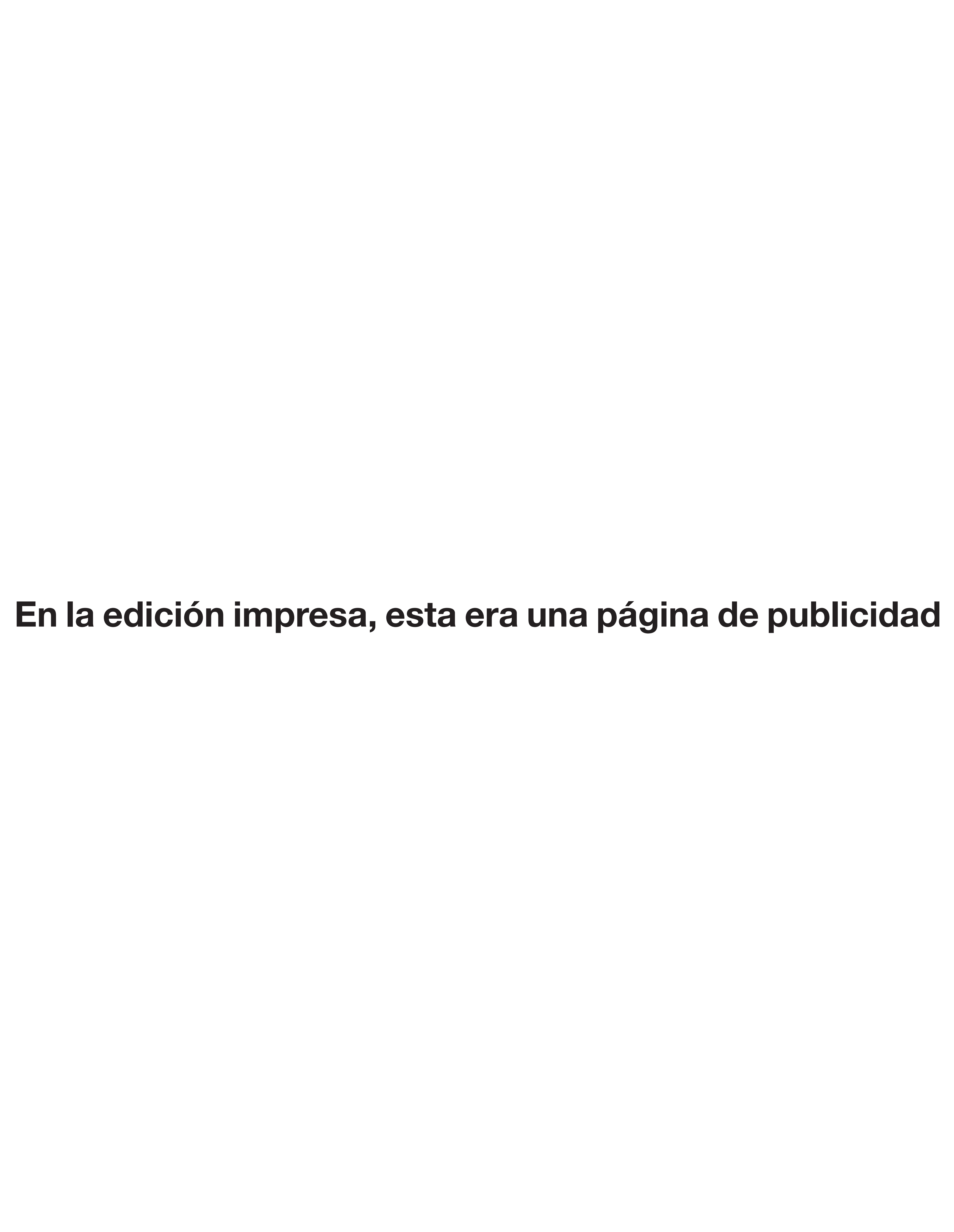
Envía tu truco

Cámara Logitech Pocket Vídeo 550



¿Usas algún truco propio, original, y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática y lo quieres compartir con nosotros y con el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste éste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, trucos@computerhoy.com, o al fax 902 11 86 31.

Si tu truco resulta publicado ganarás esta cámara de vídeo de Logitech que graba en tarjetas de memoria de tipo SD.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



En estas páginas te enseñamos a utilizar algunas aplicaciones incluidas, dentro de la categoría Sonido, en el CD del número 158 de Computer Hoy. Y, si no dispones del CD, en la página 67 publicamos las direcciones para descargar todos los programas.

Easy CD-DA Extractor 7.1.2



1 Convertir un CD-Audio a MP3

El formato digital de música MP3 se ha convertido ya en un estándar. De hecho, para muchos ya es más frecuente escuchar música en MP3 que desde un Compact Disc. Eso sí, antes de poder disfrutar de tu música favorita en MP3, debes convertirla desde tus CDs de audio. Con Easy CD-DA Extractor lo conseguirás en muy pocos minutos.

1 Durante la instalación del programa te encontrarás con el siguiente cuadro de diálogo:

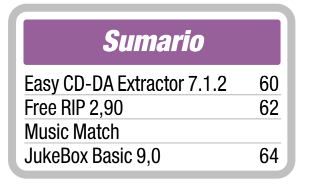
En él debes activar la única opción disponible si quieres que CD-DA Extractor se integre en el menú del botón derecho del Explorador de archivos de Windows. Con ello dispondrás de un acceso inmediato al programa desde cualquier punto del sistema, sin tener que abrirlo previamente. Luego continúa la instalación de la forma habitual.



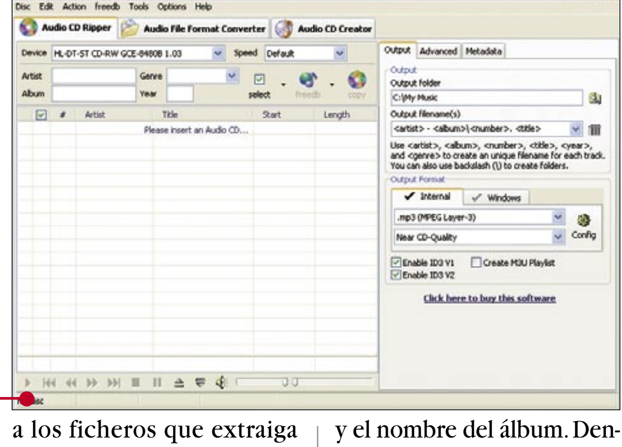
2 Cuando termines, inicia el programa desde su entrada correspondiente del menú [Inicio] y aparecerá una ventana en la que debes pulsar sobre

Reminder
Thank you for trying Easy CD-DA Extractor!
This software is not free! It is an evaluation version of copyrighted software. If you use it beyond the evaluation period, you are expected to register it with the author.
See http://www.poikosoft.com for details.
OK | Enter Key | Buy Now!

para acceder a la aplicación. Sin embargo, no podrás hacerlo hasta que no hayan transcurrido cinco segundos de espera y el botón se active. Acto seguido, haz ya un click en la entrada [>> Click here to continue >>].



3 Por fin pasarás a la interfaz principal del programa:



Inserta el CD que quieras convertir en tu lector de CD o DVD (también puedes utilizar una grabadora) y espera unos segundos, hasta que las pistas aparezcan en la ventana central:

#	Artist	Title	Start	Length
01	Enigma	The Voice Of Enigma	00:02.33	02:08.32
02	Enigma	Principles Of Lust - A: Sad	02:10.65	04:15.55
03	Enigma	Principles Of Lust - B: Find	06:26.45	04:49.40
04	Enigma	Principles Of Lust - C: Sad	11:16.10	02:48.55
05	Enigma	Callas Went Away	14:04.65	04:29.33

Si estás conectado a Internet, CD-DA Extractor además mostrará los nombres de los diferentes temas de forma automática, conectándose con una base de datos de CDs que hay en la Red. Si no aparece nada, es posible que tengas que seleccionar la unidad de CD (o DVD) correcta en la lista

Device: HL-DT-ST DVDRAM GSA-5160D A302
PIONEER DVD-ROM DVD-106 1.22
HP DVD Writer 300n 1.25
AXV CD/DVD-ROM 2.2a
HL-DT-ST DVDRAM GSA-5160D A302

4 Lo primero que debes definir es la carpeta de destino para los archivos MP3 que se generen a partir del disco. En la parte derecha del programa haz click en el botón



y se abrirá un cuadro de diálogo para elegir la carpeta que desees, [Mis MP3]. Luego pulsa sobre [Aceptar].

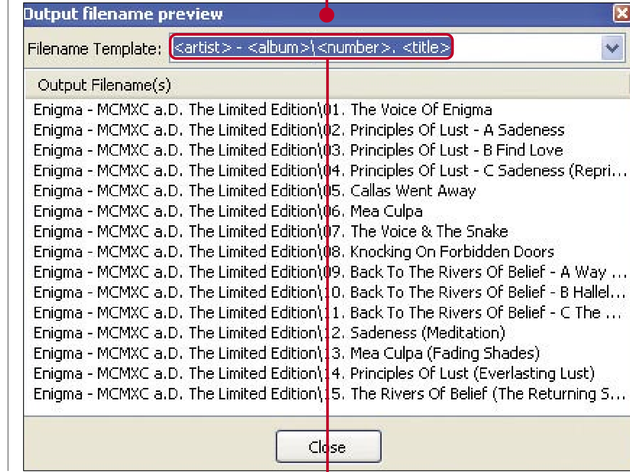
5 El próximo paso consiste en que determines la forma en que Easy CD-DA Extractor va a dar nombre a los ficheros que extraiga del CD. En la lista



elige la línea denominada [<artist> - <album>\<number>. <title>]. Aunque esta elección suele ser la más adecuada, si te interesa ver cómo funcionan las demás posibilidades, haz click en el botón

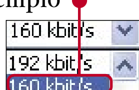


y aparecerá el cuadro En él puedes seleccionar las



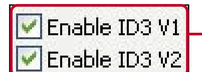
diversas posibilidades en la lista superior y el programa te mostrará el resultado en la parte central. La opción de este ejemplo creará una carpeta (dentro de la principal que has determinado antes) con el nombre del artista, un guión y el nombre del álbum. Dentro de esta carpeta generará y almacenará los ficheros MP3 cuyo nombre estará compuesto por el número de la pista, un punto y el nombre del tema.

6 A continuación debes indicarle a CD-DA Extractor la calidad que quieras para tus MP3. Haz click sobre la pestaña [✔ Internal] que hay a la derecha. Luego, en la lista superior haz ya click sobre el formato [.mp3 (MPEG Layer-3)]. En la lista inferior [Near CD-Quality] tienes la posibilidad de seleccionar la calidad que quieres darle a tus MP3. Despliégala y elige cualquier valor por encima de 128 kbits/s (el mínimo para obtener una calidad sonora similar a la de un CD). Por ejemplo



es un buen valor, ya que ofrece una calidad excelente y un tamaño de fichero bastante reducido. Puedes incrementar la calidad cuanto quieras, pero recuerda que eso producirá ficheros más grandes.

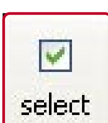
7 Verifica que las casillas estén activadas, para que se



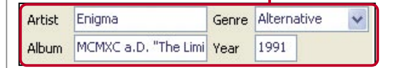
creen las etiquetas **ID3** 01 (Pág. 62) en MP3. Estas etiquetas se utilizan en los reproductores para mostrar la información relativa al fichero que suena, como su nombre, el artista, el álbum, el año de publicación, etc. Si quieres que el programa también genere una lista de reproducción con todos los temas del álbum, activa la casilla Create M3U Playlist.

8 Para la mayoría de los discos, estos ajustes que has realizado son suficientes. Sin embargo, en el caso de algunos álbumes como el que hemos utilizado para este apartado, de Enigma, todas las canciones son consecutivas, sin silencios entre ellas. En ese caso tal vez te interese crear un solo fichero MP3, con todo el disco, en lugar de varios, cada uno con un tema individual.
Para configurar CD-DA Extractor de modo que genere un solo fichero MP3 de todo el disco, debes pulsar ahora sobre la pestaña Advanced y, en la lista llamada Copy mode:, seleccionar la opción on-the-fly single file output. Si no necesitas esta función, elige la opción on-the-fly. También es muy importante que desactives la casilla Copy samples of tracks / Set track start and length.

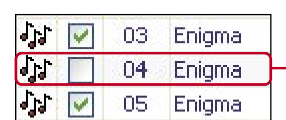
9 Para terminar, selecciona todas las pistas del disco, haciendo click sobre el botón



Si no estás conforme con la información que el programa ha obtenido desde Internet y deseas cambiar algún dato, puedes hacerlo en estas casillas:



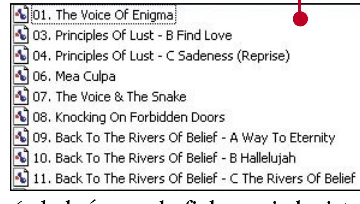
Del mismo modo, si no quieres convertir algunos de los temas del disco, basta con que elimines la marca para desactivar las casillas que hay delante de su nombre:



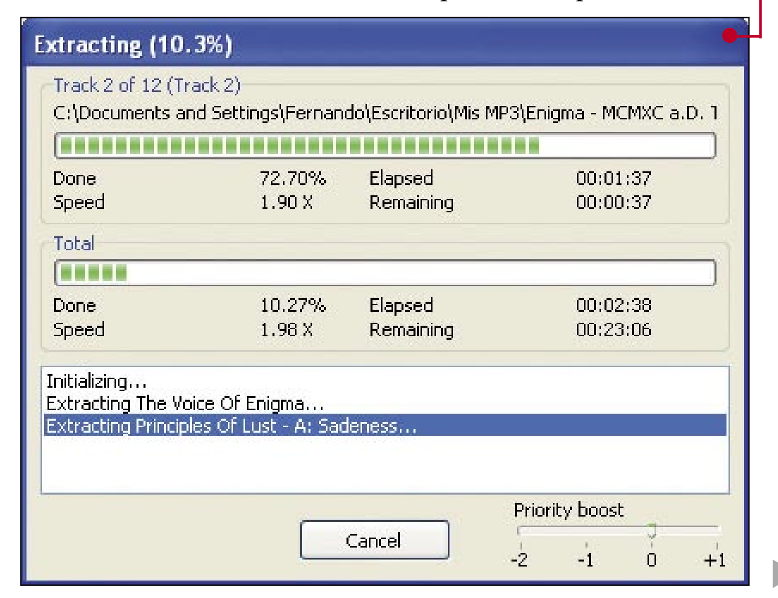
10 Cuando hayas terminado toda la configuración, puedes pulsar sobre copy para iniciar el proceso de copia y conversión del disco. Podrás seguir el progreso en el cuadro de diálogo que aparece:. Al final, abre la carpeta Mis MP3 que has definido como destino y, dentro de ella, haz un doble click en la carpeta



que ha creado CD-DA Extractor con el nombre del álbum. Verás todos los ficheros MP3, así como una lista de reproducción



(o habrá un solo fichero si elegiste la opción correspondiente).



¿Qué es...?

01 ID3
Las etiquetas ID3 se colocan al final de los ficheros MP3 y contienen información de texto sobre el nombre del artista, el título del tema, el año de publicación, el álbum al que pertenece, etc. Hay dos versiones de ID3, llamadas ID3v1 e ID3v2. Esta última permite agregar más información y es la que se utiliza últimamente.

02 Rip, Ripear
Un "rip" es una versión reducida o convertida de un programa, DVD Video o CD Audio. El término procede del inglés "arrancar" y hace referencia a quitar partes de un original o "arrancarlo" de su soporte original y pasarlo al disco duro, como en el caso de la conversión de un CD de música a formato MP3, **WMA** 03...

03 WMA
Este formato de audio pertenece a la empresa Microsoft y también apareció como respuesta a MP3. Sin embargo, con la comercialización de los iPod de Apple, WMA ahora se ha convertido en la competencia del formato AAC (siglas de Advanced Audio Coding) que utiliza la compañía Apple para su música digital en el sistema iTunes.

04 Ogg Vorbis
El formato Ogg apareció como respuesta a MP3. Debido a que este último es propietario y los programas que generan MP3 deben pagar royalties a la compañía Thomson Multimedia. Ogg Vorbis representa una alternativa gratuita para conseguir unas tasas de compresión comparables a las que se logra con un MP3, manteniendo la calidad de sonido de CD.

FreeRIP 2.90



1 Configurar FreeRIP

Esta aplicación es un **ripper** 02 de CDs de audio, así como un conversor entre diversos formatos de música digital, como son Wav, MP3 y **Ogg Vorbis** 04. Aunque es gratuito, dispone de muchas posibilidades de configuración y antes de que puedas convertir tus discos a MP3 u Ogg Vorbis, necesitas configurarlo.

1 Durante la instalación llegarás a una pantalla con la siguiente opción, que debes desactivar: •.

My Search Bar:
☐ Install My Search Bar plug-in (use it to support FreeRIP project)

Es importante que lo hagas, para evitar la instalación de *spyware* en tu PC. Luego pulsa sobre [Next >] y sobre [Install]. Aparecerá una nueva ventana, en la que debes desactivar la casilla llamada [☐ Explore FreeRIP Community] y, finalmente, tendrás que pulsar sobre [Finish].

2 El programa se abrirá automáticamente al terminar la instalación y verás su interfaz principal: •. Para acceder a las opciones, haz click en el botón • de la barra de herramientas.

3 Selecciona la pestaña [General]. Aquí puedes elegir a qué formato quieres convertir los CDs en la lista [Default encoding format:].

Dispones de tres formatos distintos, que son •.

0-Wav
1-MP3
2-Ogg Vorbis

Lo más frecuente es que elijas MP3, pero es importante que sepas cuáles son las otras alternativas que te permite FreeRIP.

4 Como seguramente habrás notado en muchos CDs, el volumen de cada uno es diferente. Algunos están grabados muy bajos y otros, en cambio, no. A la hora de que reproduzcas diferentes MP3 procedentes de diversos discos, estos cambios de volumen pueden ser molestos y deberás regular el volumen de los altavoces a menudo. Por este motivo, con el regulador • tienes la posibilidad de atenuar o amplificar el volumen de la música durante el proceso de conversión, para así igualar más tu colección de MP3.

Ripping volume: 100%

5 Haz click ahora en la pestaña [Output Path]. En la parte superior pulsa sobre el botón • para seleccionar la carpeta en la que se guardarán los ficheros MP3 (u Ogg Vorbis) que genere FreeRIP. Escoge en la ventana que se abre [Mis MP3] y luego pulsa sobre [Aceptar].

6 Pasa ahora a la pestaña [Device]. En la parte central de la ventana hay una lista •

CD Reader: 0-HL-DT-STCD-RW GCE-8480B
0-HL-DT-STCD-RW GCE-8480B
1-TATUNG CD-1624E

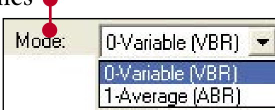
en la que puedes seleccionar el lector de CD o DVD que vas a utilizar para convertir los CD Audio. También dispones de una lista inferior, [1-READ 10], que determina el modo de lectura de los datos. En general, no es necesario que alteres este valor, a no ser que tengas problemas durante la lectura. En ese caso, tienes que activar también esta casilla, [☑ Use safe mode (slow)], que ralentiza la lectura, pero es más segura. Si esto tampoco te ayuda, debes elegir [0-MMC (default)]. Esto debería resolver prácticamente cualquier problema.

7 A continuación haz click en la pestaña •. Este cuadro de diálogo te permite ajustar el nivel de calidad de los ficheros MP3 u Ogg Vorbis que creará FreeRIP. Para crear un MP3 de compresión constante, selecciona [Mode: 0-Constant (CBR)] y ajusta un nivel de calidad igual o superior a éste, [Min bitrate: 128]. Asegúrate también de que [Stereo:] sea [2-Stereo].

8 Para crear MP3 de compresión variable, donde se fija el nivel que se necesita y suele ocupar menos, elige [Mode: 1-Variable (VBR)]. En este caso tendrás que indicar dos valores. El de la calidad mínima, como en el caso de antes igual o superior a [Max bitrate: 160], y el de la calidad máxima, que puede ser cualquier valor.

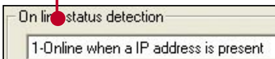
Debes tener muy en cuenta que cuanto más alta es la cifra que elijas, más ocupará el fichero MP3. También en esta ocasión especifica que sea [Stereo: 2-Stereo].

9 El caso del formato Ogg Vorbis es similar al anterior. Selecciona uno de los dos tipos de compresiones •

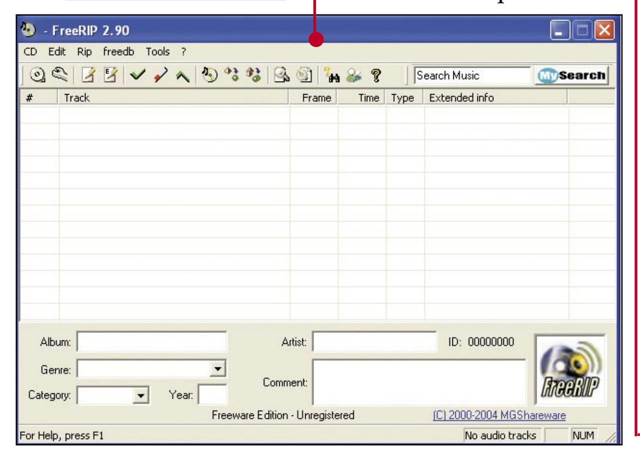


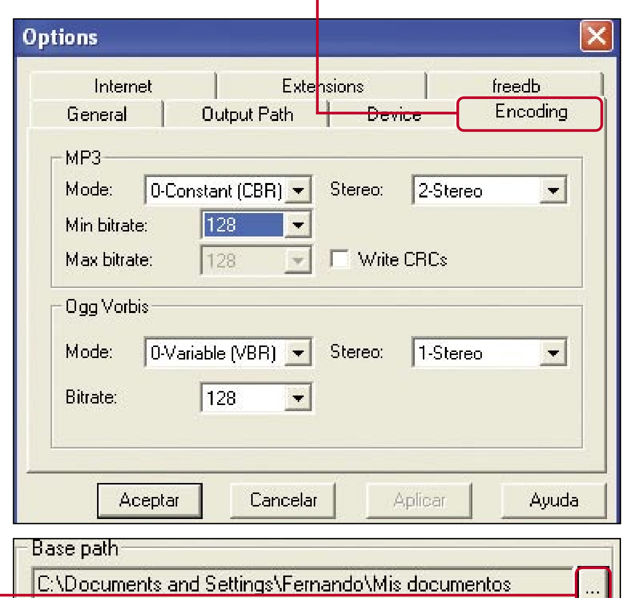
(ambas son similares) y luego elige un nivel de calidad medio: [Bitrate: 160]. Finalmente, selecciona ya [Stereo: 1-Stereo].

10 Ya sólo te queda un última opción que configurar. En la pestaña [Stereo:], selecciona la opción •



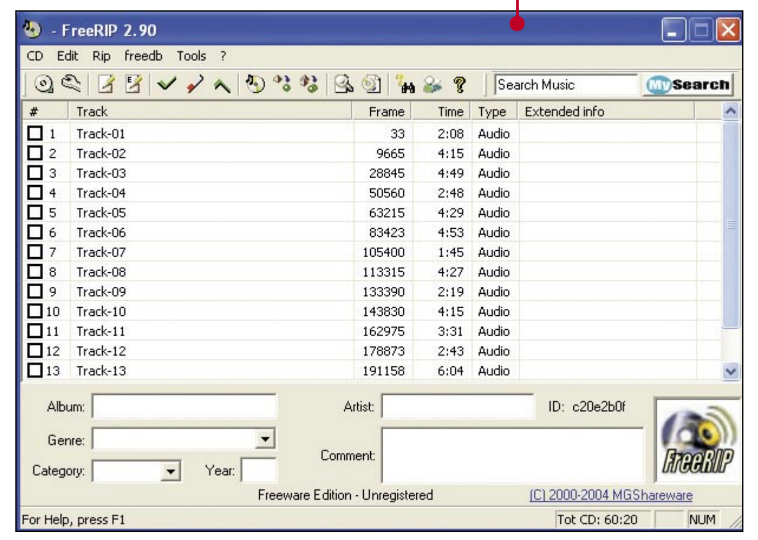
para que el programa detecte automáticamente cuándo estás conectado a Internet y así sepa cuándo puede obtener información de la base de datos de CDs. Para terminar con la configuración, pulsa sobre [Aceptar].





2 "Ripear" un CD de música a Ogg Vorbis

El término "ripear" viene del inglés y significa, más o menos, "copiar y/o convertir a la vez". Aplicado a los CDs musicales hace referencia a la conversión de un CD Audio a otro formato digital, como pueden ser MP3, WMA u otros. FreeRIP dispone de algunas funciones muy interesantes para que puedas pasar los discos a tu PC sin problemas.



1 Tras configurar el programa en el apartado anterior, ya estás en condiciones de convertir un CD de música al formato Ogg Vorbis. Antes de proceder, comprueba que la configuración de este formato de compresión es la que quieres. Haz click en el botón para acceder a la configuración del programa. Después, en la pestaña Encoding, verifica que todos

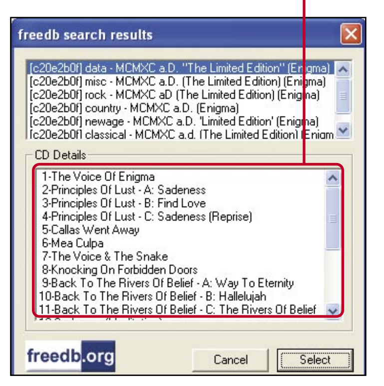


los valores son los que quieres. Luego pulsa ya sobre la pestaña General y también selecciona Default encoding format: 2-Ogg Vorbis.

2 A continuación define la carpeta en la que deben crearse los ficheros en Output Path, como has hecho en el paso **5** del apartado anterior. Cierra la ventana de configuraciones con Aceptar.

3 Conéctate a Internet si quieres que FreeRIP obtenga automáticamente la información del disco y sus temas desde la Red. Luego inserta el CD musical en el lector que desees y espera unos segundos a que se cargue. Si no aparece la lista de pistas en pantalla, seguramente deberás configurar el lector adecuado como en el paso **6** de apartado anterior. Finalmente deberías ver algo similar a esto:

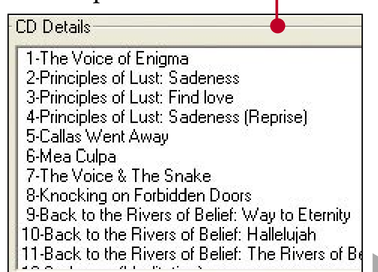
4 Es posible que el programa obtenga automáticamente los datos del disco desde Internet y te los muestre en pantalla: .



Si no es así, pulsa sobre el botón
Al cabo de unos segundos verás los resultados obtenidos. En la parte superior de la ventana

[c20e2b0f] data - MCMXC a.D. "The Limited Edition" (Enigma)
[c20e2b0f] misc - MCMXC a.D. (The Limited Edition) (Enigma)
[c20e2b0f] rock - MCMXC aD (The Limited Edition) (Enigma)
[c20e2b0f] country - MCMXC a.D. (Enigma)
[c20e2b0f] newage - MCMXC a.D. 'Limited Edition' (Enigma)
[c20e2b0f] classical - MCMXC a.d. (The Limited Edition) (Enigm

selecciona el disco que te interese más (es posible que haya más de una entrada correcta) con un click. En la parte inferior verás la lista de pistas del disco: .





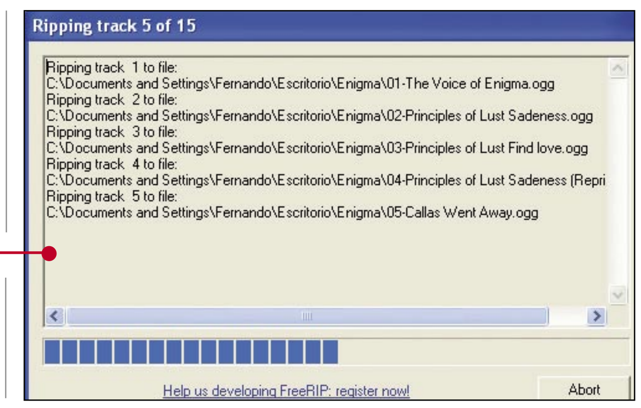
Cuando estés conforme, pulsa sobre Select.

5 Si quieres, puedes editar los datos obtenidos desde Internet en las casillas inferiores del programa: ●.

6 Cuando hayas terminado, es necesario que selecciones todos los ficheros mediante un click en el botón ●. Después haz click en ● para iniciar el proceso de conversión. Podrás controlar el progreso en la ventana de estado que se abre: ●.



Cuando termine, dispondrás de tus ficheros Ogg Vorbis en la carpeta que hayas especificado en las preferencias del programa.



MusicMatch Jukebox Basic 9.0

1 Gestionar la biblioteca

JukeBox Basic es un reproductor con una buena cantidad de funciones prácticas, que convierten a esta aplicación en un centro multimedia completo. La base de MusicMatch es la biblioteca y ésta te ofrece múltiples funciones para gestionar tus archivos musicales de la forma que más te convenga.

1 Durante la instalación del programa llegarás a un punto en que se muestra un cuadro de diálogo en el que debes especificar tus datos personales. Si tienes menos de trece años, esto no es necesario, de modo que primero introduce tu año de nacimiento aquí: ●

Año de nacimiento: 1991

Luego, en función de la edad indicada, deberás rellenar también las casillas *Nombre: Mi Nombre y ●.

*Correo electrónico: miemail@servidor.com

También necesitas especificar tu país en ●

*País/Región: ESPAÑA

y el código postal en ●.

Código postal: 28000

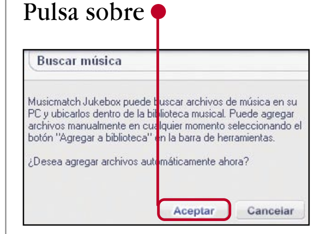
Selecciona, si lo deseas, las opciones de ●

Opciones recomendadas
Deseo registrarme por vía electrónica
Deseo recibir novedades sobre música y ofertas especiales

antes de hacer click sobre Siguiente >.

2 En la próxima ventana deberías seleccionar No para evitar acumular más emails y que tu información se transmita por Internet. Luego continúa con normalidad. En la última pantalla, pulsa sobre el botón Finalizar y luego reinicia el equipo.

3 Ahora ya puedes abrir esta aplicación con ayuda del icono ● (Musicmatch JUKEBOX) que se ha creado en el Escritorio. Lo primero que verás es un cuadro de diálogo en el que MusicMatch te pregunta si quieres que analice el disco duro en busca de música. Pulsa sobre ●



para aceptar y espera a que termine el proceso. Esto te evitará agregar tus ficheros musicales "a mano" al programa. Puedes visualizar el análisis en la ventana que aparece: ●.

Musicmatch Jukebox: Agregar pistas
Obteniendo lista de directorios:
F:\@Backup\Mis Documentos\Pocket_PC My Documents\WebIS\IconStore\

4 Al final, verás la pantalla principal del programa: ●.

Si ha encontrado ficheros de audio en tus discos duros, éstos aparecerán ordenados por artistas. El programa MusicMatch obtiene la información de las etiquetas ID3 del fichero MP3.

5 Para organizar los ficheros de otra forma, haz click en el botón que se encuentra debajo del título de la ventana ●



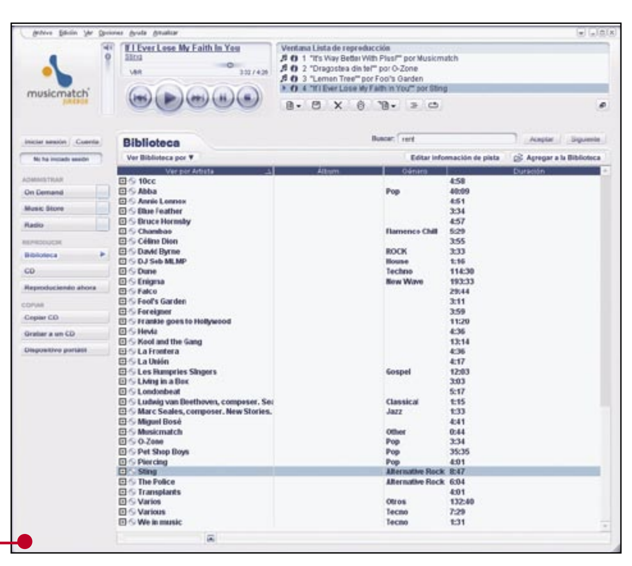
y se desplegará de esta manera un menú con todas las opciones posibles.

6 Si deseas ver qué temas tienes de un determinado artista, pulsa sobre el signo **+** que hay delante del nombre y se desplegarán todas las canciones disponibles: ●.



7 Para editar la información relativa a cada tema, selecciónalo con un click, Honey, honey, y luego pulsa entonces sobre Editar información de pista. Se abrirá una ventana en la que puedes cambiar la información de la canción en las pestañas de la derecha ● además de escribir la letra, comentarios, notas, biografías, etc. Cuando termines de editar los datos, pulsa sobre Aceptar.





8 Si necesitas localizar un tema concreto entre todos los existentes en la biblioteca, puedes utilizar la casilla Buscar: Komissar para escribir el nombre o, al menos, parte de él. Luego haz click sobre Aceptar. MusicMatch localizará el archivo correspondiente en la lista y lo resaltará: ●



Si no es ése el que buscas, puedes hacer click sobre Siguiente para encontrar el próximo que cumpla con el criterio de búsqueda que has especificado.

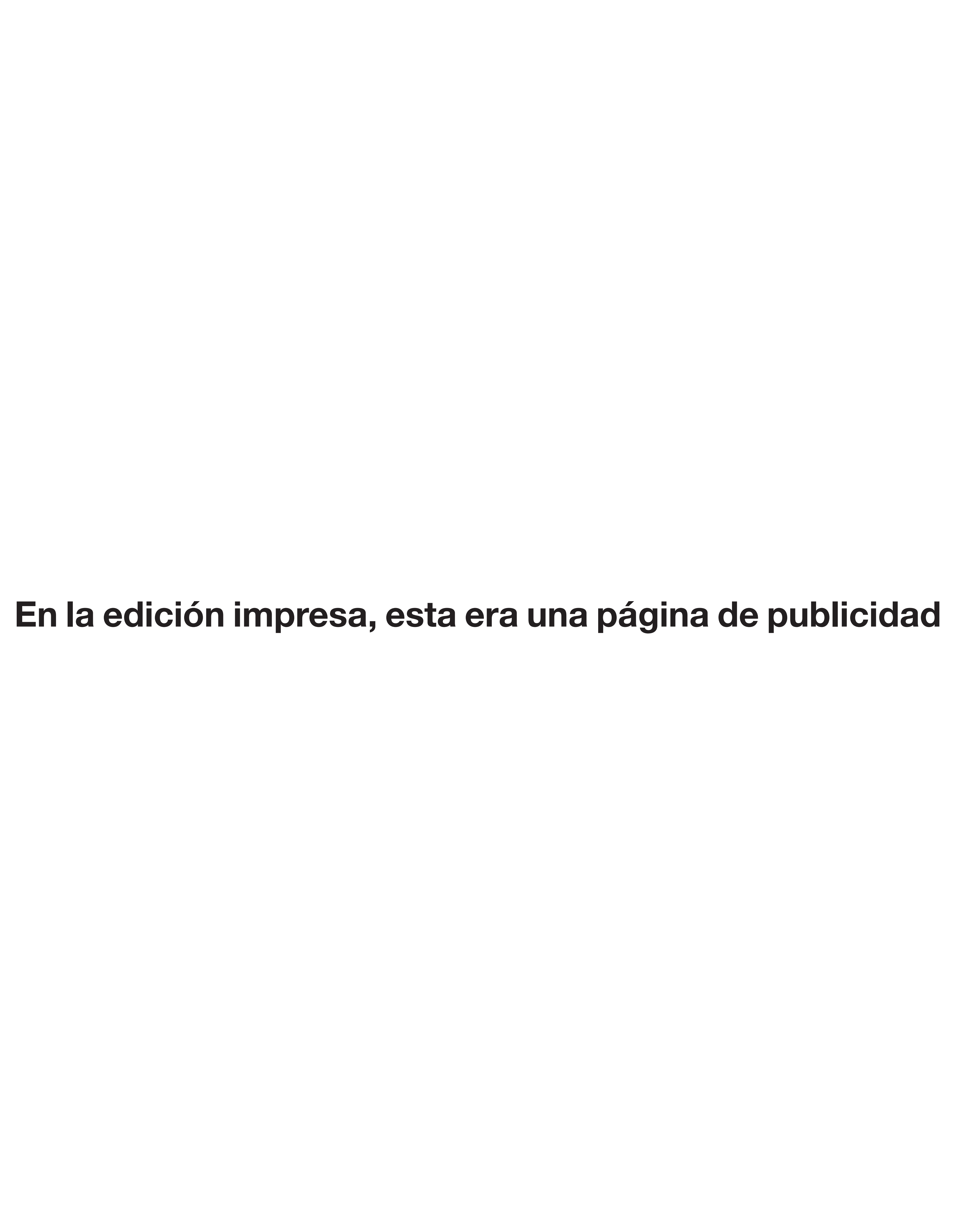
9 Es posible organizar la biblioteca de forma alfabética según diferentes criterios. Cuando tú desees verla ordenada por artistas, en orden alfabético ascendente, simplemente haz click sobre el título de la columna correspondiente: ●.

Artista: 10cc, Abba, Abba, Abba, Abba, Abba, Chambao, David Byrne

Para invertir el orden en descendente, haz click de nuevo sobre el título: ●.

Artista: We in music, Various, Varios, Varios, The Police, Sting, Piercing, Pet Shop Boys, Pet Shop Boys

Cada nuevo click cambia el sentido de esta ordenación. Esto funciona con cualquier columna de la lista, en cualquiera de las vistas disponibles en la entrada Ver Biblioteca por.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

2 Crear una lista de reproducción

Las listas de reproducción son uno de los elementos más versátiles en MusicMatch JukeBox. Ellas te ayudan a grabar discos, escuchar música, agrupar tus canciones favoritas, etc.

Su creación es muy sencilla y puedes disponer de tantas listas como quieras, cada una con sus propias características.

1 La forma más sencilla de crear una lista de reproducción es escuchando los temas que más te gustan desde la biblioteca. Para ello basta con que "despliegues" el artista que te interesa con un click en el signo **+** y comiences después la reproducción con un doble click sobre el nombre del archivo que quieres escuchar: ●.



2 Podrás ver que el fichero aparece en la parte superior de la ventana del programa, aquí: ●. Cada fichero que reproduzcas se coloca en la lista de reproducción.

3 Para guardar la lista, una vez que hayas colocado en ella todos los ficheros que te interesan, pulsa sobre el icono ●.
En la ventana que aparece, escribe un nombre para la lista en la casilla superior ●

Como una nueva lista de reproducción
Variado de los '80

y luego pulsa sobre Aceptar.

4 Para vaciar la lista de reproducción y así crear otra, haz click en el botón ●.

Ventana Lista de reproducción
1 "Honey, honey"" por Abba
2 "Ahí Estás Tú"" por Chambao
3 "London [Genuine Piano Mix]"" por Pet Shop Boys
4 "Mexico"" por Les Humpries Singers

5 Tienes otra forma más rápida de agregar temas a una lista, especialmente si ésta va a ser extensa. Selecciona ya varios ficheros a la vez en la biblioteca haciendo click sobre cada uno de ellos mientras mantienes pulsada la tecla *control*: ●.
Luego pulsa con el botón derecho del ratón sobre cualquiera de los archivos seleccionados y elige la opción Agregar pistas a la ventana Lista de reproducción. Ahora puedes guardar la lista de la misma forma que has hecho hace un momento.

Final Dream
Future Is Now
Generation Love
Hardcore Vibes
In The Begining ...
Just Another Dream
Lost in Space
Make Sense

6 Cuando quieras cargar alguna de las listas de reproducción, solamente debes pulsar sobre el botón y elegir alguna de las listas que ya hayas creado, haciendo click sobre su nombre ●.



3 Cómo grabar un CD de audio

MusicMatch JukeBox no solamente es un reproductor de música, sino que también te permite grabar en un CD las listas de reproducción que has ido componiendo, en formato Audio o también en MP3.

Todo ello sin abandonar el programa en ningún momento y mientras sigues escuchando tu música.

1 Una vez que hayas cargado una lista de reproducción, simplemente haz click en el botón ●. Se abrirá la siguiente ventana ● y se cargarán los ficheros de la lista en ella.

2 Para configurar las propiedades de la grabación pulsa sobre Herramientas y selecciona ya la opción Configuración... . Activa la pestaña General y determina el tamaño del CD o DVD que vas a grabar en la lista, Tamaño de disco: CD de 80 minutos, 700 MB. Asimismo, necesitas establecer el tipo de disco que deseas (audio, mp3, o de datos) en la lista inferior: Tipo de disco al inicio: Disco de audio.

3 Luego haz click en la pestaña Grabar y selecciona la grabadora que vas a utilizar ahora en la lista Unidad: J: HL-DT-ST DVDRAM GSA-5160D. También puedes fijar la velocidad máxima de grabación en Velocidad 40X si lo necesitas. Luego pulsa sobre Aceptar para de esta forma aceptar los cambios.

4 Lo próximo que debes hacer es darle un nombre al disco. Para ello haz ahora un doble click sobre Audio CD (Disco_120104_4). Debe ser un doble click más lento de lo habitual, para pasar a editar el título del disco. Luego escribe el nombre que desees y pulsa Enter: Audio CD (Dune-Mix).

Burner Plus
Grabar | Agregar | Imprimir | Borrar | Herramientas
Audio CD (Disco_120104_3)

... In The End por Dune	10:58
Are You Ready To Fly por Dune	3:32
Can't Stop Raving por Dune	4:23
Can't Stop Raving (II) por Dune	2:40
The Power of Love por Dune	5:20
The Spice por Dune	4:34
Up! por Dune	4:29
Who Wants To Live Forever por Dune	3:56

Listo para grabar - a utilizar 55 % (39:55 min. de 73:20 min.)

5 Si lo que quieres grabar es un CD Audio, debes recordar que no caben más de 80 minutos en un disco de 700 Mb. Por ello, en el caso en que hayas elegido una lista que supere esa duración total, en la parte inferior de la ventana verás un mensaje al respecto: ●.

Listo para grabar - a utilizar 144 % (114:43 min. de 79:57 min.)

6 Pero eso no significa que todo esté perdido. El programa puede partir automáticamente las listas muy largas en tantos discos como sea necesario. La función se llama SmartSplit y se activa en Herramientas, en las entradas llamadas Disco, SmartSplit y Disco actual. Verás que la división se hace instantáneamente, en los discos que sean necesarios.

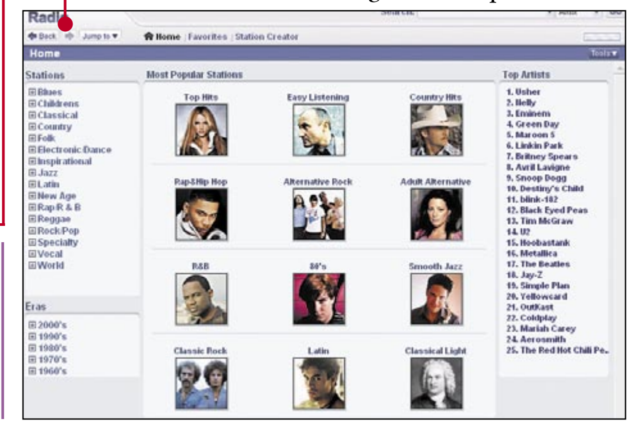
7 Así que ahora ya puedes insertar un disco en blanco en la grabadora que has seleccionado antes y pulsar sobre el botón Grabar. La grabación comenzará ● y, si hay varios discos que crear, MusicMatch te los irá pidiendo según los necesite.

Pista: Positive Energy
Artista: Dune
Álbum: Dune
Búfer: 100% Estado: Escribiendo datos
General: 24%
Pista: 100%

4 Funciones avanzadas

Aunque MusicMatch es muy potente como reproductor y gestor multimedia offline con los ficheros que ya tienes en el disco duro, donde realmente despliega sus "encantos" es en las funciones online, conectado a Internet. Podrás escuchar emisoras de radio de todo el mundo, visitar tiendas de música y comprar discos online, e incluso escuchar los temas más nuevos bajo demanda, cuando tú quieras. Eso sí, muchos de estos servicios son de pago y requieren un registro previo.

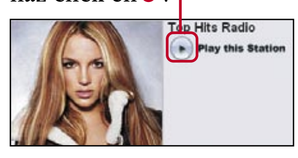
1 Para acceder a las emisoras de radio de todo el mundo, debes estar conectado a Internet y pulsar sobre Radio. Al cabo de unos segundos aparecerá la lista de emisoras en pantalla: ●.

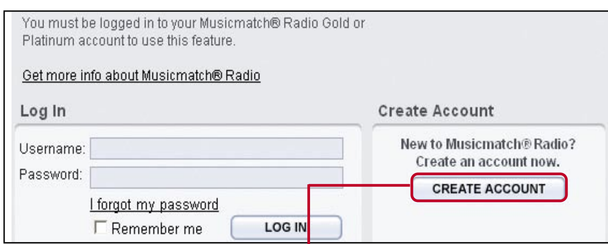


2 Algunas emisoras son de pago y, en ese caso, llegarás a una pantalla en la que ahora tienes diferentes opciones. Puedes hacer click directamente sobre las carátulas que hay en pantalla o desplegar alguna de las categorías de la izquierda ●



y luego pulsar sobre alguna en concreto, Acid Jazz, para acceder a ella. Verás "el contenido" de la emisora. Para iniciar la reproducción haz click en ●.





que debes introducir tu nombre de usuario y contraseña o darte de alta: ●. Podrás identificarlas directamente en la carátula de entrada porque están etiquetadas de esta forma: ●.



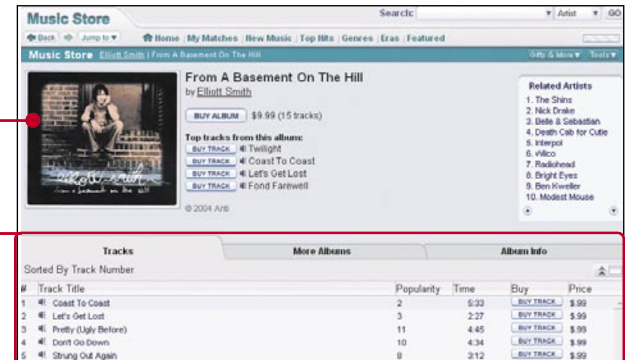
3 También puedes buscar música por épocas desde la pantalla principal, en la parte inferior izquierda, desplegando una de las décadas ● y pulsando luego sobre alguno de los años concretos. (2000's / 2004 / 2003)

4 Otra de las funciones online de MusicMatch JukeBox es la tienda online.



Pulsa ahora sobre el botón Music Store para entrar. Puedes ver toda la oferta disponible ● y acceder a más discos mediante esta serie de vínculos More que encuentres por toda la pantalla.

5 Si haces click sobre cualquiera de los álbumes, pasarás a la página de compra ● en donde puedes adquirir el álbum completo o incluso temas individuales (en la parte inferior): ●



6 Finalmente, la opción de música bajo demanda se activa al pinchar On Demand. Es muy similar a los otros dos apartados, y cuando pulsas sobre un disco que te gusta, llegas a una pantalla ● en la que tienes la oportunidad de escuchar los primeros 30 segundos de los temas. Si te suscribes al servicio de MusicMatch, podrás escuchar las canciones completas e incluso descargarlas a tu biblioteca.



Direcciones de descarga de los programas

Programa	Función	Licencia	URL
Easy CD-DA Extractor 7.1.2	Conversor CD Audio a MP3	Shareware	www.poikosoft.com
FreeRIP 2.90	Conversor CD Audio a MP3	Freeware	www.mgshareware.com
MusicMatch Jukebox Basic 9.0	Reproductor musical	Adware	www.musicmatch.com

Talla Reducida



ZIP, TAR, RAR, GZ, ACE, CAB... la cantidad de formatos de compresión existente es enorme. Seguro que más de una vez te has topado con ellos pero ¿cómo utilizarlos? ¿Es posible crear este tipo de archivos en tu PC? En este artículo te enseñamos cómo.

La compresión de archivos, carpetas y programas reduce el tamaño que éstos ocupan en los dispositivos de almacenamiento. En una época en que la capacidad de almacenamiento de los discos duros se mide en decenas de gigabytes, esto parece poco importante, pero nada más alejado de la realidad.

Aún es fundmental ahorrar espacio en los dispositivos de almacenamiento extraíbles, como CDs, memorias USB o tarjetas de memoria.Y también hay que tener en cuenta que la compresión de los datos facilita bastante su transmisión a través de redes locales o de Internet.

Como ya hemos comentado, existen gran cantidad de formatos de compresión.Algunos son viejos conocidos, como ZIP, que es el formato de compresión estándar en MS-DOS y Windows. Otros son poco "citados", como los archivos CAB, empleados por Microsoft para "empaquetar" sus aplicaciones en los CDs y DVDs de instalación, o asociados a los sistemas operativos UNIX (por ejemplo, Linux), como Tar y GZ, o Macintosh, como HQX. Incluso hay formatos que no solemos asociar a "archivos comprimidos", como JPEG, MP3 y MPEG, empleados para la compresión de imágenes, música y vídeo, respectivamente.

En este artículo te contamos cómo hacer que la información que guardas en tu disco duro ocupe menos espacio. Primero explicamos cómo comprimir archivos y carpetas en formato ZIP con Windows XP. Posteriormente, te enseñamos una aplicación, Ultimate ZIP, con la que es posible no sólo comprimir ficheros, sino también abrir archivos en formatos que Windows no "reconoce". Por último,te mostramos cómo crear con este mismo programa archivos comprimidos ejecutables, que extraen de forma automática su contenido al hacer doble click sobre ellos, sin tener que usar software adicional.

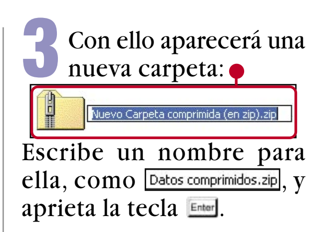
1 Comprimir y descomprimir con el Explorador de Windows

Si utilizas Windows XP como sistema operativo, no es necesario que instales ningún tipo de software adicional para poder comprimir archivos. La gran ventaja de este sistema es que no será necesario extraer previamente su contenido para utilizar los ficheros y carpetas comprimidos.Y para agregar nuevos archivos o subdirectorios a un fichero que ya esté comprimido sólo tendrás que arrastrarlos a él.

1 Abre la carpeta o unidad de disco en la que quieras crear la carpeta comprimida, por ejemplo Mis documentos.

2 A continuación pincha arriba en Archivo (o pulsa con el botón derecho encima de una zona vacía), coloca el cursor sobre Nuevo y, en la lista que se despliega, pulsa ya encima de Carpeta comprimida (en zip).

3 Con ello aparecerá una nueva carpeta:



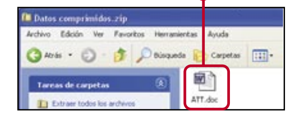
Escribe un nombre para ella, como Datos comprimidos.zip, y aprieta la tecla Enter.

4 Ahora, para comprimir los archivos sólo tienes que arrastrarlos a la nueva carpeta. Selecciona uno, por ejemplo un documento de texto



y arrástralo encima de ella:

5 La carpeta comprimida ha aumentado ligeramente de tamaño: 3 KB. Haz doble click sobre ella para ver su contenido:



En caso de que desees abrir alguno de los archivos comprimidos, no hace falta que lo extraigas, sólo has de pulsar dos veces encima como si estuviese en una carpeta "normal". Para agregar más ficheros, sólo debes repetir el paso **4** cuantas veces sea necesario.

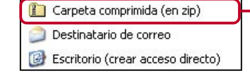
6 Selecciona todos los archivos, pulsa encima con el botón derecho y luego pincha en la entrada Propiedades si deseas saber el tamaño que tenían antes, Tamaño original: 358 KB, y el que tienen después de la compresión Tamaño comprimido: 224 KB.

7 Para descomprimir un fichero, sólo tienes que arrastrarlos fuera de la carpeta. Si deseas extraerlos todos, pulsa encima de la entrada Extraer todos los archivos. Con ello se mostrará un asistente, Asistente para extracción, que te guiará en el proceso.

8 Pulsa ahora en el botón Siguiente >, y luego determina el lugar del disco donde quieres que se copien: Los archivos se extraerán a este directorio: C:\Documents and Settings\A\Escritorio

9 Presiona de nuevo encima de Siguiente >, y luego en el botón Finalizar para finalizar el proceso. Si dejas seleccionada la entrada Mostrar archivos extraídos, se abrirá una ventana que muestra los archivos descomprimidos.

10 Existe otra forma de crear archivos o carpetas comprimidos con Windows XP. Repite el paso **1** y selecciona todos los archivos que desees comprimir.Haz click con el botón derecho, ponte sobre la entrada Enviar a y luego pulsa en la lista que se despliega encima de



11 En unos instantes aparecerá el archivo comprimido en la misma carpeta: ana.zip 225 KB. Como ves, éste toma por defecto el nombre del primer fichero seleccionado.

2 Cómo utilizar el software de compresión Ultimate ZIP

Si usas una versión de Windows diferente a XP, necesitarás instalar un programa adiciona para crear archivos comprimidos. Probablemente, el más conocido de éstos es WinZip, que comprime los archivos en formato ZIP, el mismo que se ha usado en el ejemplo del apartado anterior. Pero además de éste hay otros sistemas de compresión muy conocidos (y usados), como RAR, ACE, TAR, etc., que Windows XP no reconoce sin "ayuda":

archivo.ace	455 KB	Archivo ACE
sinek-0.7.tar.gz	249 KB	Archivo GZ
prueba.rar	450 KB	Archivo RAR

Para solucionar este inconveniente tienes dos alternativas. La primera es instalar el programa "original" de cada uno de esos formatos (WinZip, WinRAR, Win ACE...). Existen versiones gratuitas de estas aplicaciones, ya sean de funcionamiento limitado o "adware", que te permitirán extraer el contenido de los archivos comprimidos y crear ficheros en el mismo formato.

La mayor pega que tiene esta opción es que, en la mayoría de ocasiones, el programa no será capaz de abrir otros archivos (por ejemplo, WinRAR no reconoce los ficheros con extensión ACE). En caso de que estés interesado en esta alternativa, al final del artículo encontrarás las direcciones para descargar estos programas.

Otra solución es optar por emplear una única aplicación que sea capaz de abrirlos todos. En este apartado vamos a enseñarte a utilizar una de ellas, Ultimate ZIP.

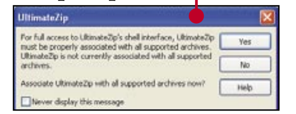
1 Inicia un navegador de Internet y abre la dirección www.ultimatezip.com/download.htm. A continuación pincha encima del enlace ● para que dé comienzo la descarga del archivo.

UltimateZip 3.0 Beta 2 Us version Last update: 05/11/2004	2.559 KB	Germany	Miror 1
		Germany	Miror 2

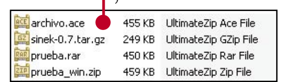
2 Una vez haya finalizado la copia del fichero, haz doble click encima de ● [uzsetup.exe] para instalarlo. Cuando termine el proceso, reinicia el ordenador para así poder emplear el programa.

3 Tras ello, haz doble click en el Escritorio sobre el icono ● [UltimateZip]. A continuación, presiona en el botón [I Agree].

4 En la siguiente ventana que aparece ●



se te pregunta si quieres asociar Ulimate Zip con los formatos comprimidos. Selecciona [Never display this message] para no volver a verla, y pulsa en el botón [Yes]. Con ello cambiará el icono de estos ficheros ●,



archivo.ace	455 KB	UltimateZip Ace File
sinek-0.7.tar.gz	249 KB	UltimateZip GZip File
prueba.rar	450 KB	UltimateZip Rar File
prueba_win.zip	459 KB	UltimateZip Zip File

que ahora se abrirán con la nueva aplicación.

5 A continuación aparecerá la "típica" pantalla con el "truco del día": [UltimateZip - Tip of the Day]. Si no deseas que vuelva a mostrarse, haz click en la flecha [▾] y luego escoge en la lista la entrada ●.

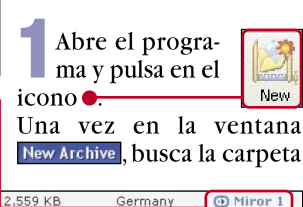
Always show tips at startup
Show tips at startup if not opening an archive
Never show tips at startup

6 Después aprieta en [Close] para que se muestre la interfaz del programa: ●

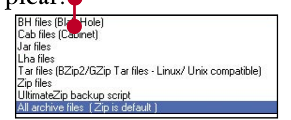
Crear un archivo comprimido

Se trata de un proceso sencillo. Sigue estos pasos:

1 Abre el programa y pulsa en el icono ● [New]. Una vez en la ventana [New Archive], busca la carpeta en la que quieres crear el archivo y escribe un nombre para él, por ejemplo [Nombre: Prueba].



2 Luego pincha encima de la flecha ● [All archive files (Zip is default)] para escoger el formato de compresión que deseas emplear: ●



BH files (BlakHole)
Cab files (Cabinet)
Jar files
Lha files
Tar files (BZip2/GZip Tar files - Linux/Unix compatible)
Zip files
UltimateZip backup script
All archive files (Zip is default)

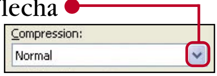
Por defecto, el programa utiliza el formato ZIP.

3 Haz click sobre el botón [Abrir] para que se abra la ventana [Add]. Busca y selecciona los archivos que pretendes comprimir ●



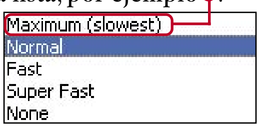
ana.jpg
ana.zip
ATT.doc
Buenas.doc
Carlos03.ren
Thumbs.db

4 A continuación tienes que especificar el nivel de compresión que quieres usar. Para ello, pincha sobre la flecha ●



Compression:
Normal

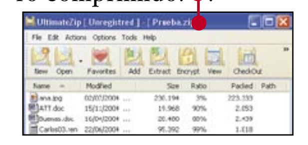
y escoge una de las alternativas que se ofrecen en la lista, por ejemplo ●.



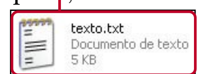
Maximum (slowest)
Normal
Fast
Super Fast
None

Mayor grado de compresión implica más trabajo para el ordenador y que, en consecuencia, éste emplee más tiempo en crear el archivo. Algo que, dada la potencia de los equipos actuales, es prácticamente imperceptible en tamaños de archivo que sean normales.

5 Cuando termines ya de escoger los archivos, aprieta [Add] para "empaquetarlos". Pasados unos instantes podrás verlos en el interior del nuevo fichero comprimido: ●.



6 Si ahora quieres agregar alguno más, por ejemplo ●,



texto.txt
Documento de texto
5 KB

sólo tienes que arrastrarlo sobre la interfaz del programa. Con ello se abrirá de nuevo la ventana [Add]. Pulsa en el botón [Add] para que se añada a los demás.

7 También existe otro método de comprimir estos archivos. Selecciónalos y haz click sobre ellos con el botón derecho. A continuación escoge la entrada llamada [Add to Archive...] para que se abra una ventana que muestra las opciones de compresión que hemos explicado en los pasos **2** y **4**. Si en vez de dicha entrada pulsas sobre la línea [Add to texto.zip], se creará de forma automática en esa misma carpeta un fichero del mismo nombre que el original, pero en este caso con la extensión zip: ●



texto.zip
3 KB



Crear un archivo autoextraíble

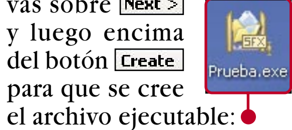
Para estar seguro de que cualquiera será capaz de acceder al contenido de tus archivos comprimidos, lo mejor es crear ficheros autoextraíbles. Con Ultimate ZIP es algo realmente sencillo. Te lo explicamos.

1 Haz click con el botón derecho encima de un archivo que hayas comprimido previamente, por ejemplo ● [Prueba.zip], y luego pincha encima de la entrada [Create Self-Extractor (.EXE)].

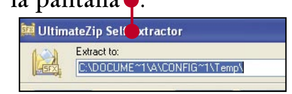
2 Cuando se abra la ventana ●,



pulsa dos veces consecutivas sobre [Next >] y luego encima del botón [Create] para que se cree el archivo ejecutable: ● [Prueba.exe]



3 Si quieres probarlo, presiona encima de [Test Archive now]. Con ello verás la pantalla ●.



4 Pulsa encima del botón [...] para seleccionar el destino de los archivos, y en [Unzip] para que a continuación se descompriman.

5 Una vez compruebes que funciona bien, pincha en ●



y también en el botón [Close] para cerrar el programa.



Direcciones de descarga

WinZip	www.winzip.com
WinRAR	www.rarlab.com
Win ACE	www.winace.com




Alimentos y bebidas Pág. 71


Compras Pág. 72


Educación Pág. 74

En esta sección analizamos páginas web sobre temas de actualidad e interés general (cine, compras...). Además, incluimos una lista de cien direcciones online recomendadas, te enseñamos trucos y programas para navegar mejor por la Red, y publicamos un test de conexiones a Internet y una Guía de Direcciones.


Medios de comunicación Pág. 75

Postales virtuales Pág. 76


Salud Pág. 78

Los puntos de las tablas en detalle

Tabla general

	Dirección	Nota
1	**Calidad de los contenidos**	**70,00%**
	+	
	–	
2	**Estructura de la web**	**20,00%**
	+	
	–	
3	**Tamaño de la web en Kb**	**10,00%**
	Nota parcial	
	Corrección positiva/negativa	
	Nota final	

1 Calidad de los contenidos

En este campo analizamos los siguientes aspectos: cantidad de información en la web, número de imágenes que contiene, frecuencia con la que se actualizan los contenidos (diaria, semanal...), claridad en la explicación de conceptos técnicos y trucos, disponibilidad de un glosario técnico o diccionario, y utilidad de los contenidos. Este último es el más importante, pues en este espacio se examina si la página en cuestión es realmente útil. A modo de ejemplo, en una web sobre viajes y turismo se considera útil que ofrezca la posibilidad de efectuar reservas online o de hacer consultas sobre disponibilidad de vuelos, habitación de hotel o casa rural, etcétera. Además, en el apartado de "Calidad de los Contenidos" reseñamos los aspectos más destacados de la información de la web. Por ejemplo, en una página de cine se valora que tenga trailers o, en una de juegos, que existan juegos online, demos o parches para descargar...

2 Estructura de la web

Este campo resulta útil para comprobar si es fácil navegar por la web y acceder a sus contenidos. Entre otros puntos, analizamos si se muestra la información de forma clara y organizada (por ejemplo, en secciones diferenciadas con colores), y si "moverte" por la página es sencillo (¿resulta fácil volver a la de inicio, *homepage,* desde cualquier punto de la web?, por ejemplo). También examinamos el sistema para hacer búsquedas; la cantidad de publicidad (se considera muy molesta cuando hay numerosos *banners* o se abren ventanas, *pop-ups*); y el funcionamiento con los navegadores más utilizados: Internet Explorer y Netscape.

3 Tamaño de la web en Kb

Cuanto mayor sea el tamaño de la página web, más tiempo tardarás en visualizar sus contenidos. Así que medimos el tamaño de la página principal de cada web en Kb para informarte de si ésta se carga rápidamente (hasta 50 Kb, la calificación es de diez) o lentamente (a partir de 300 Kb, la nota es cero).

Tabla de compras

1	**Oferta de productos**	**20,00%**
2	**Precios**	**20,00%**
	Costes de envío	5,00%
	Precio de los artículos	15,00%
3	**Derecho y protección de datos**	**15,00%**
	¿Garantiza la seguridad de datos?	5,00%
	Devolución y garantía	5,00%
	Encriptación de los datos del pedido	5,00%
4	**Servicio**	**20,00%**
	¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%
	Tiempo de entrega previsto	3,00%
	Importe del pedido mínimo	5,00%
	Posibilidades de pago	4,00%
	Plazo de devolución	5,00%
	¿Funciona sin cookies?	

En las webs de compras, además de los campos de la Tabla general (a la izquierda), examinamos estos aspectos:

1 Oferta de productos

En este apartado informamos del tipo de productos que puedes adquirir en una página web (mariscos, ordenadores, perfumes, prendas de vestir, calzado, discos, libros...). También valoramos la variedad de artículos (cuanto más heterogénea sea la oferta, mejor nota obtiene la web) y la cantidad de productos del mismo tipo (por ejemplo, los distintos modelos de ordenadores que vende una tienda online dedicada a este sector).

2 Precios

Al comprar en una tienda de Internet, es interesante conocer de antemano el importe de los gastos de envío (a partir de 20 euros es muy caro, y por eso damos un cero de nota). También comprobamos si los precios de los productos están dentro de lo corriente o si son excesivos. Para hacer este cálculo, comparamos el precio de uno o varios productos representativos de la web del test con el de otras tiendas online.

3 Derecho y protección

En este campo informamos de si la tienda online analizada "garantiza" que dispone de un servidor seguro para enviar datos confidenciales (por ejemplo, los de tu tarjeta de crédito). Y, por otro lado (en Encriptación de los Datos del Pedido), probamos si realmente es un servidor seguro simulando una compra. Además, indicamos si se publican detalles sobre el derecho de devolución y la garantía de un producto.

4 Servicio

Es importante que en la web de compras te informen del tiempo que tardarán en entregarte tu pedido e indiquen el plazo previsto. Además, comprobamos si se te exige hacer un pedido por un importe mínimo, las posibilidades de pago (a plazos, contra reembolso, tarjeta de crédito, transferencia, giro postal y paybox), y si hay un plazo máximo para devolver un artículo.



Danacol

Información sobre este yogur de Danone



Dirección		www.danacol.es	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,71
+	Consejos sobre alimentación y estilo de vida saludable; Explicaciones y descripciones muy claras; Interesante recetario; Tiene área de Preguntas Frecuentes		
–	No tiene glosario; No incluye área de consultas online ni foros		
Estructura de la web	20,00%		7,50
+	Los contenidos están muy bien organizados; Manejo muy sencillo		
–	No hay función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	1,91 Kb	10,00
Nota parcial			7,20
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,20

Nada más acceder a esta web te "toparás" con dos "puertas" de entrada: Acceso a los Consumidores, y Acceso para Profesionales de la Salud. Si entras por la primera (la del consumidor) te explicarán las cualidades de Danacol, un yogur que se comercializa como "un producto de Danone que reduce el colesterol".

Se trata de leche fermentada que tiene, además de fermentos lácticos, esteroles vegetales. También se asegura que "el consumo de estos esteroles, con un estilo de vida saludable, ayuda a reducir los niveles de colesterol en tres semanas".

Si sufres de colesterol alto, en esta página te aconsejan sobre los alimentos y las recetas para ti.

Consejo Regulador de Jijona

Sobre uno de los dulces clásicos de Navidad



Dirección		www.jijona.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,71
+	Tiene glosario; Mucha información sobre el producto; Explicaciones muy claras		
–	Muy pocos consejos; No hay área de consultas ni foros		
Estructura de la web	20,00%		6,50
+	Manejo muy sencillo		
–	No tiene función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	8,64 Kb	10,00
Nota parcial			7,00
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,00

Ésta es la página web del Consejo Regulador de Jijona y Turrón de Alicante en la que te será posible, entre otras opciones, informarte sobre las características de proceso, certificación e historia asociada al turrón, "el dulce más tradicional y artesano".

La función de este Consejo Regulador es la de garantizar que todos los productos amparados por esta denominación de origen cumplan con todos y cada uno de los requisitos exigidos.

Hay información sobre este producto y sus variedades (de Alicante y de Jijona), en Un Turrón donde se explica cómo se elabora éste (con almendra, miel, azúcar, y clara de huevo). También se publica un espacio con recetas.

Lindt

Bombones y tabletas de chocolate de esta marca



Dirección		www.lindt.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,00
+	Tiene un área de Recetas; Información de la empresa y sus productos; Permite enviar postales		
–	No incluye glosario; No tiene foro ni área de consultas online		
Estructura de la web	20,00%		7,00
+	Los contenidos están bien organizados		
–	No tiene función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	143 Kb	6,28
Nota parcial			6,23
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,23

Hay una opción en la página principal de esta web que te permite elegir tu país para ver los contenidos en tu idioma (pincha en Your Country, y en "Spain", por ejemplo).

La web en español está ambientada con motivos navideños (se ve un paisaje nevado y un mensaje de Navidad), y para navegar por ella debes utilizar el menú de la parte superior en el que se muestran las distintas secciones: ¿Quiénes Somos?, Nuestros Productos, Chocomanía y Comprar Lindt. En estos espacios puedes conocer detalles de la historia de esta compañía suiza que nació en 1845; informarte sobre bombones, tabletas y *snacks* Lindt (las fotos son muy sugerentes); o copiar recetas de postres.

Dhul

Historia sobre los postres de esta compañía



Dirección		www.dhul.es	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		5,14
+	Descripciones de los productos; Hay un formulario para enviar consultas online; Incluye recetas		
–	No hay foro; No tiene glosario		
Estructura de la web	20,00%		6,10
+	Los contenidos están bien organizados; Manejo sencillo		
–	No hay función de búsqueda; Problemas para visualizar los contenidos con Netscape		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	24,4 Kb	10,00
Nota parcial			5,82
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Suficiente	5,82

La historia de Dhul es curiosa. Todo comenzó hace cuarenta años con un matrimonio que tenía una granja de gallinas a las afueras de Granada y que comercializaba huevos en los alrededores. Un año se produjo un exceso de producción y no se vendieron todos los huevos, así que con los que sobraron hicieron flanes que vendían en colegios.

Así se extendió su éxito por toda Andalucía. En 1988 Dhul cambió de dueño y ahora pertenece al empresario José María Ruíz-Mateos.

Infórmate sobre sus productos en Postres Dhul (flanes, natillas, quesos, cuajadas...), en Chef Dhul (tortillas, pizzas...), y en Hostelería (postres caseros, ensaladillas...).

TiendaPC.com

Venta de productos de informática en esta tienda de Ya.com



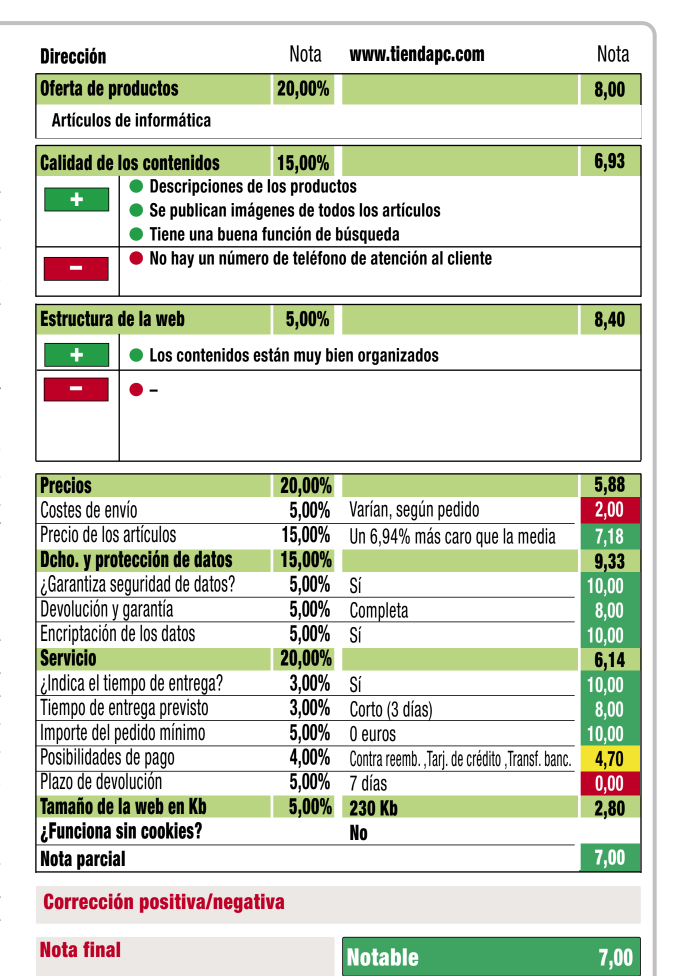
Se trata de una tienda virtual en la que te será posible adquirir artículos de informática. Una página que te vendrá bien si quieres renovar tu equipo antes de que acabe el año o si pensabas regalar algún "capricho" de informática esta Navidad.

Si te interesa localizar un producto en esta web, puedes navegar por las áreas de su catálogo hasta que des con lo que buscas: Audio, Vídeo y DVD; Cámaras; Componentes; Comunicaciones y Wi-Fi; Consumibles; Impresoras; Lectores y Grabadoras; Software; Ordenadores; Monitores; Periféricos; PDAs...

Otra forma de encontrar un producto de una manera más directa consiste en utilizar el Buscador. En él basta con introducir un término de búsqueda. Te ilustramos las dos formas con un ejemplo. Si buscas un escáner, puedes ir a su catálogo, pinchar en Periféricos y luego en Escáneres o poner la palabra "escáner" en el Buscador. Esta última opción, por ejemplo, te muestra una lista de 42 artículos disponibles.

Luego, para obtener información de un producto basta con pinchar en su nombre y visualizarás una ficha con una detallada descripción del artículo y una imagen que puedes ampliar, si lo deseas.

Si decides hacer compras en esta web, consulta antes el área de Ayuda para enterarte de las condiciones de compra. En este espacio, por cierto, se informa de que el envío cuesta 6,48 euros más IVA, pero al hacer una simulación de compra hemos comprobado que el importe varía según pedido. Eso sí, si pagas con transferencia no te cobran el transporte.



Dirección	Nota	www.tiendapc.com	Nota
Oferta de productos	**20,00%**		**8,00**
Artículos de informática			
Calidad de los contenidos	**15,00%**		**6,93**
+	Descripciones de los productos		
+	Se publican imágenes de todos los artículos		
+	Tiene una buena función de búsqueda		
–	No hay un número de teléfono de atención al cliente		
Estructura de la web	**5,00%**		**8,40**
+	Los contenidos están muy bien organizados		
–	–		
Precios	**20,00%**		**5,88**
Costes de envío	5,00%	Varían, según pedido	2,00
Precio de los artículos	15,00%	Un 6,94% más caro que la media	7,18
Dcho. y protección de datos	**15,00%**		**9,33**
¿Garantiza seguridad de datos?	5,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	5,00%	Completa	8,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
Servicio	**20,00%**		**6,14**
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	3,00%	Corto (3 días)	8,00
Importe del pedido mínimo	5,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Contra reemb. ,Tarj. de crédito ,Transf. banc.	4,70
Plazo de devolución	5,00%	7 días	0,00
Tamaño de la web en Kb	**5,00%**	**230 Kb**	**2,80**
¿Funciona sin cookies?		**No**	
Nota parcial			**7,00**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Notable**	**7,00**

The Phone House

Versión online de esta tienda especializada en móviles

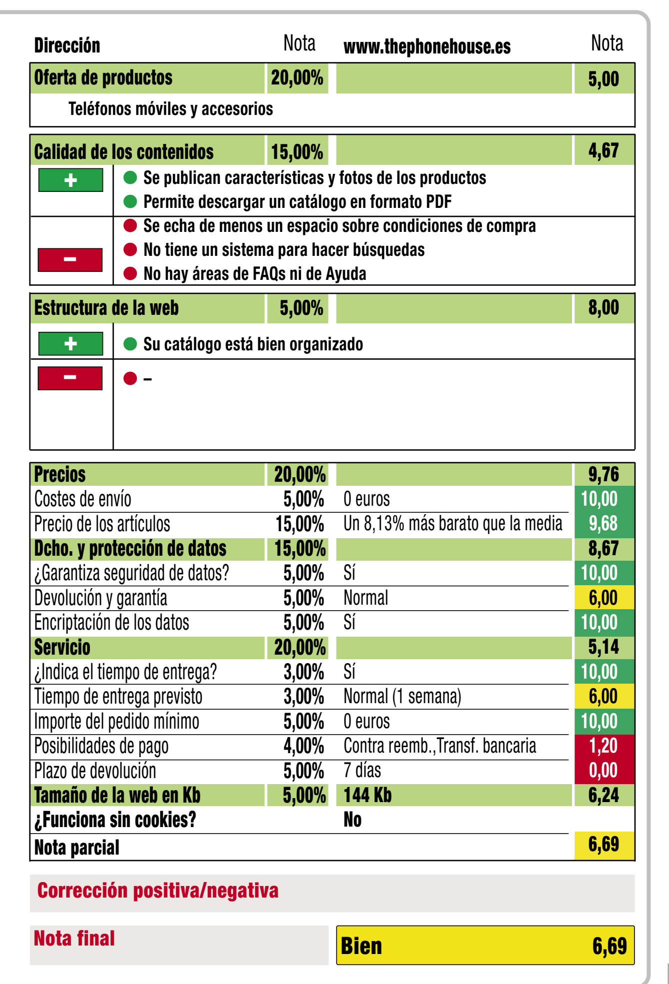


Hace un mes, más o menos, que The Phone House –cadena británica especializada en la venta de teléfonos móviles– inauguró su tienda en Internet. En ella te será posible comprar online móviles (libres, con sistema prepago, o con contrato de una operadora) y accesorios (manos libres, fundas, baterías , carcasas...). Pero, eso sí, por ahora su catálogo online es escaso.

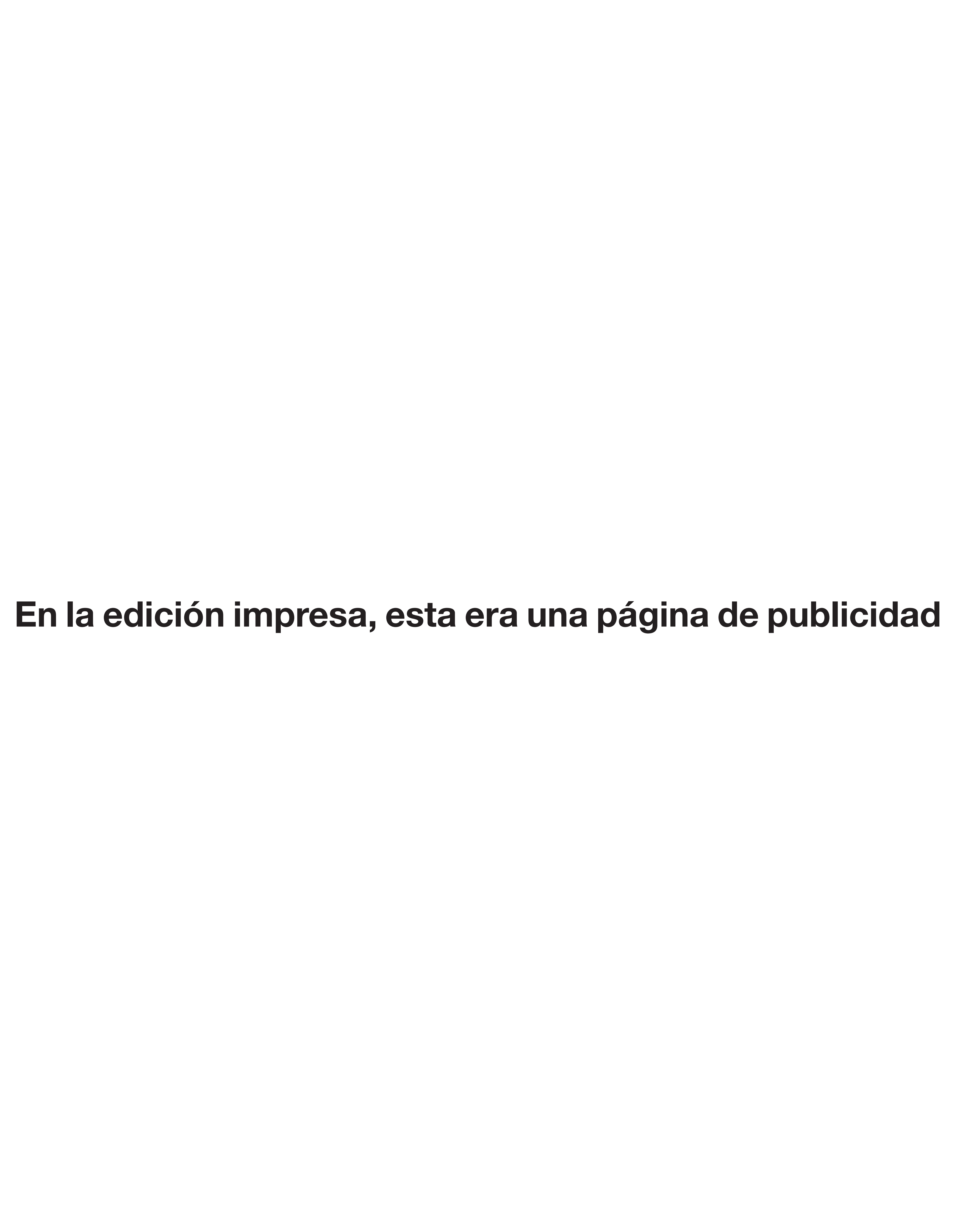
Para localizar datos de un producto sólo puedes hacerlo navegando por las secciones de su catálogo (Prepago, Contrato, Libre, Accesorios Bluetooth, Cámaras Digitales...). Sería muy cómodo que existiese un formulario de búsqueda para saber rápidamente si se vende el modelo de móvil que buscas.

Si te interesa alguno de los artículos que se comercializan, basta con pinchar en él para acceder a una ficha en la que se describen las características técnicas del producto en cuestión. Y si te decides a comprarlo, es bueno que sepas que, según se publica en su web, no te cobran gastos de envío y que tardarás de 4 a 7 días en recibir el pedido. Hemos verificado que es así al hacer una simulación de compra, ya que en esta web no existe un espacio (Condiciones de compra, Ayuda...) en el que se publiquen explicaciones sobre estos asuntos.

Como The Phone House tiene establecimientos a pie de calle por España, tal vez te interese consultar su listado de tiendas (haz click en Busca Tienda), o bajarte el catálogo completo en formato PDF.



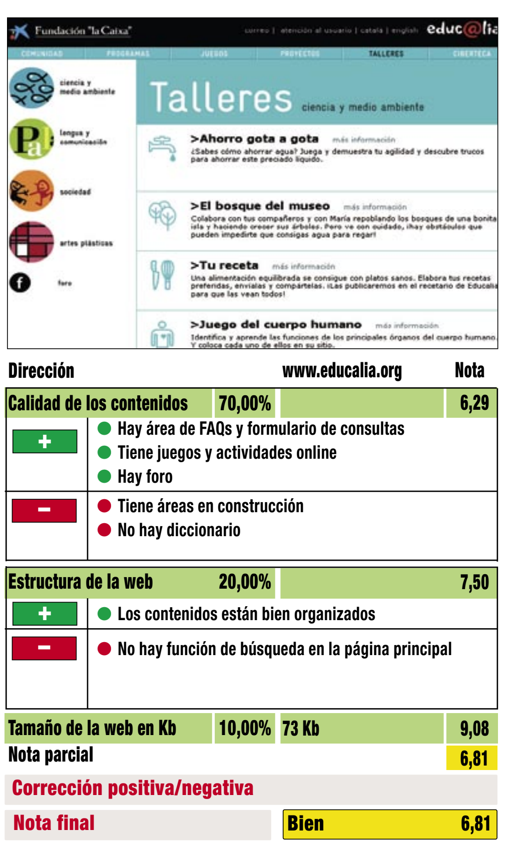
Dirección	Nota	www.thephonehouse.es	Nota
Oferta de productos	**20,00%**		**5,00**
Teléfonos móviles y accesorios			
Calidad de los contenidos	**15,00%**		**4,67**
+	Se publican características y fotos de los productos		
+	Permite descargar un catálogo en formato PDF		
–	Se echa de menos un espacio sobre condiciones de compra		
–	No tiene un sistema para hacer búsquedas		
–	No hay áreas de FAQs ni de Ayuda		
Estructura de la web	**5,00%**		**8,00**
+	Su catálogo está bien organizado		
–	–		
Precios	**20,00%**		**9,76**
Costes de envío	5,00%	0 euros	10,00
Precio de los artículos	15,00%	Un 8,13% más barato que la media	9,68
Dcho. y protección de datos	**15,00%**		**8,67**
¿Garantiza seguridad de datos?	5,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	5,00%	Normal	6,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
Servicio	**20,00%**		**5,14**
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	3,00%	Normal (1 semana)	6,00
Importe del pedido mínimo	5,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Contra reemb.,Transf. bancaria	1,20
Plazo de devolución	5,00%	7 días	0,00
Tamaño de la web en Kb	**5,00%**	**144 Kb**	**6,24**
¿Funciona sin cookies?		**No**	
Nota parcial			**6,69**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**6,69**



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Educalia

Portal educativo para niños y jóvenes



Dirección	www.educalia.org		Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**6,29**
+	Hay área de FAQs y formulario de consultas; Tiene juegos y actividades online; Hay foro		
–	Tiene áreas en construcción; No hay diccionario		
Estructura de la web	**20,00%**		**7,50**
+	Los contenidos están bien organizados		
–	No hay función de búsqueda en la página principal		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**73 Kb**	**9,08**
Nota parcial			**6,81**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**6,81**

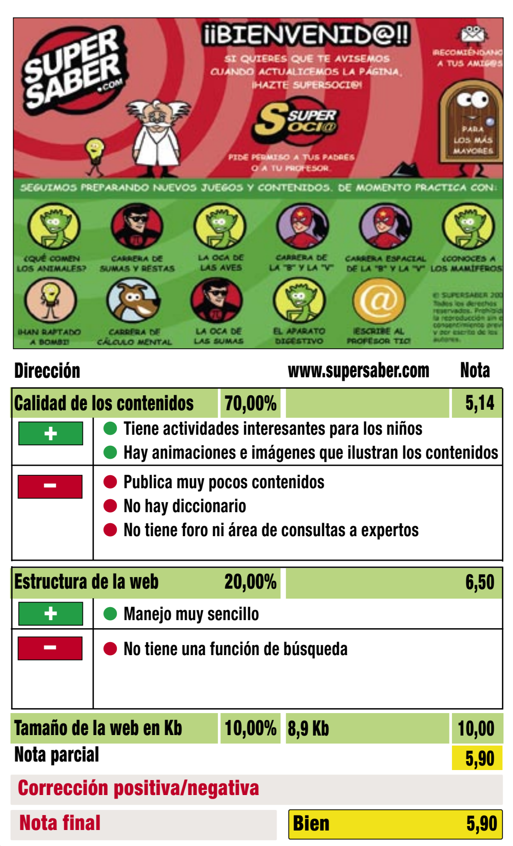
Se describe como "un programa educativo que Fundació La Caixa ha desarrollado en Internet para la comunidad que forman los niños y jóvenes de 3 a 18 años, sus familias y profesores".

La web de Educalia se estructura en dos áreas: Educalia Infantil y Primaria (dirigida a niños de tres a doce años), y Educalia Secundaria (para estudiantes y profesores de Enseñanza Secundaria).A cualquiera de estas dos zonas puedes acceder desde su página de inicio.

Entre otros contenidos, hay una comunidad virtual con foros y chats, artículos monográficos, juegos interactivos, talleres de actividades...Aún existen algunas áreas en construcción (Ciberteca y Amigos).

SuperSaber.com

Actividades para niños de 4 a 12 años



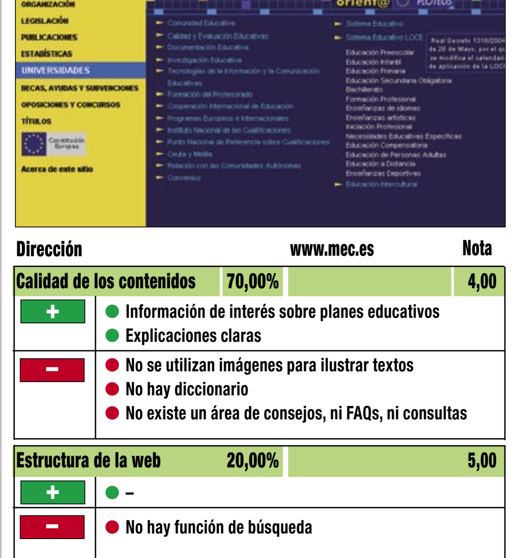
Dirección	www.supersaber.com		Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**5,14**
+	Tiene actividades interesantes para los niños; Hay animaciones e imágenes que ilustran los contenidos		
–	Publica muy pocos contenidos; No hay diccionario; No tiene foro ni área de consultas a expertos		
Estructura de la web	**20,00%**		**6,50**
+	Manejo muy sencillo		
–	No tiene una función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**8,9 Kb**	**10,00**
Nota parcial			**5,90**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**5,90**

Hay en su página de inicio un *link* en el que deben hacer click los padres y profesores de los niños para informarse de los contenidos de SuperSaber.com. Según se reseña en ese espacio, se trata de un proyecto ambicioso pues se pretende "realizar la mejor página educativa infantil en español para la Red". Su principal "público" se centra en estudiantes de Educación Infantil y Primaria (de cuatro a doce años).

Por ahora, en ella se incluyen pocos contenidos, a los que es posible acceder desde la página de inicio: Qué comen los animales; Carrera de sumas y letras; Carrera de la B y la V... En todas las áreas hay actividades y juegos online para aprender.

Ministerio de Educación

Documentación sobre el sistema educativo español



Dirección	www.mec.es		Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**4,00**
+	Información de interés sobre planes educativos; Explicaciones claras		
–	No se utilizan imágenes para ilustrar textos; No hay diccionario; No existe un área de consejos, ni FAQs, ni consultas		
Estructura de la web	**20,00%**		**5,00**
+	–		
–	No hay función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**63,3 Kb**	**9,46**
Nota parcial			**4,75**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Suficiente**	**4,75**

Ésta es la web del Ministerio de Educación y Ciencia. Para acceder a sus contenidos, usa el menú de navegación que hay a la izquierda. En éste se destacan -con letra grande y fondo azul- las tres áreas de competencia de este ministerio: Educación, Ciencia y Tecnología, y Deporte.

Si pinchas en la de Educación accederás a un espacio con información del sistema educativo en España (LOCE). En él se explica cuáles son las distintas etapas de la educación (preescolar, infantil, primaria, bachillerato, etc.); planes de estudio existentes; becas y ayudas al estudio...

También existe un apartado especial para universitarios, otro sobre oposiciones...

ElMundoUniversidad.com

La zona para universitarios de ElMundo.es



Dirección	www.elmundouniversidad.com		Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**4,00**
+	Área de noticias actualizada varias veces por semana; Tiene foros y chats		
–	Publica escasos contenidos; No hay diccionario; No se utilizan imágenes para ilustrar los textos		
Estructura de la web	**20,00%**		**6,50**
+	Manejo sencillo; Buena función de búsqueda		
–	Publicidad muy molesta		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**207 Kb**	**3,72**
Nota parcial			**4,47**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Suficiente**	**4,47**

Al "pasarte" por la página en Internet de ElMundo.es con la intención de consultar las últimas noticias de lo que ha ocurrido en el mundo, es fácil que "piques" y entres en otras áreas o canales temáticos que se "cuelgan" en la edición virtual de este diario. Un ejemplo es el de la web que analizamos aquí. En ella te será posible acceder a la información más actual relacionada con la universidad, los alumnos, y los estudios universitarios. También se te permite consultar artículos publicados en el suplemento Campus. Y en Tecnología puedes informarte de las herramientas tecnológicas implantadas en las universidades.

Hay foro, chat, buscador y *links* a webs.

Clarín.com

Información de actualidad vista desde Argentina



Dirección		www.clarin.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,86
+	Contenidos actualizados a diario Herramientas útiles (webmail, tiempo...) Foros y cartas de los lectores		
–	Hay pocas fotos		
Estructura de la web	20,00%		7,60
+	Buena función de búsqueda Los contenidos están bien organizados		
–	Publicidad molesta		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	276 Kb	0,96
Nota parcial			6,42
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,42

Esta web pertenece al Grupo Clarín, un grupo de comunicación de Argentina que es propietario de varios medios escritos y audiovisuales (prensa, radio, televisión, Internet...). Si te interesa obtener más información acerca de esta compañía, entra en www.grupoclarin.com.ar.

Los numerosos contenidos que se publican en Clarín.com se organizan en cinco áreas principales: Títulos (área de última hora, portada y asuntos destacados de la edición impresa); Suplementos (Arquitectura, Mujer, Autos, Viajes...); Secciones (El País, El Mundo, Sociedad, Opinión, Espectáculos, Deportes...); Clasificados (Inmuebles, Empleo...); y Servicios (Cartelera, El Tiempo, Webmail..).

Punto Radio

Programas de radio para escuchar por Internet



Dirección		www.puntoradio.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		5,71
+	Permite escuchar radio en directo Hay foros Tiene un espacio de noticias		
–	Muy pocas imágenes para ilustrar los textos		
Estructura de la web	20,00%		7,00
+	Los contenidos están bien organizados Manejo sencillo		
–	Muy poco útil su función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	82,4 Kb	8,70
Nota parcial			6,27
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,27

Al acceder a la página de inicio de la web de Punto Radio verás destacadas las fotografías de los profesionales que conducen los programas de esta emisora. A la izquierda hay una muestra con las imágenes de Luis del Olmo y Manel Fuentes.

Para obtener más información sobre éstos y otros locutores, pincha en Las Estrellas, y en Programas para enterarte de las características y horarios de sus programas. En este espacio encontrarás descripciones sobre la programación. Y, por cierto, existe un apartado con este título en el que puedes ver la parrilla de programación de 24 horas.

Hay un buscador de contenidos en Archivo, pero no funciona.

iPostales.com

Tarjetas "animadas" para enviar esta Navidad



Dirección	www.ipostales.com		Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,57
+	Muy amplia y variada base de datos de postales Ilustraciones animadas y diseños coloridos Herramientas para personalizar postales		
–	No hay un área de Ayuda ni de Consejos		
Estructura de la web	20,00%		4,30
+	Los contenidos están bien organizados		
–	Publicidad muy molesta (se abren ventanas) Manejo complicado No hay función de búsqueda en la página principal		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	92,7 Kb	8,30
Nota parcial			6,29
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,29

La primera página de esta web dispone de tres puertas de entrada (Colombia, Bolivia y Perú). Da igual cuál elijas para acceder al interior de esta web, pues en todos los casos irás a parar a un área con una selección de postales organizadas por categorías: Amistad, Amor, Disculpas, Enfermo, Chicas, Cumpleaños, Deportes, Aniversario, Saludos, Navidad...

Basta con escoger una –muy apropiada en esta época es la de "Navidad"– para visualizar imágenes de las postales disponibles. Pincha en la que más gracia te haga (algunas son muy divertidas) y verás una página en la que escribir tu nombre y tu email (y del destinatario), fecha de envío, texto del mensaje, música...

Envía Postales

Más de 200 tarjetas sobre Navidad



Dirección	www.enviapostales.com		Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,57
+	Hay muchísimas postales en su base de datos Existen herramientas para personalizar las postales		
–	No hay un área de Ayuda ni de Consejos		
Estructura de la web	20,00%		5,10
+	Los contenidos están bien organizados		
–	Publicidad molesta No hay una función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	196 Kb	4,16
Nota parcial			6,04
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,04

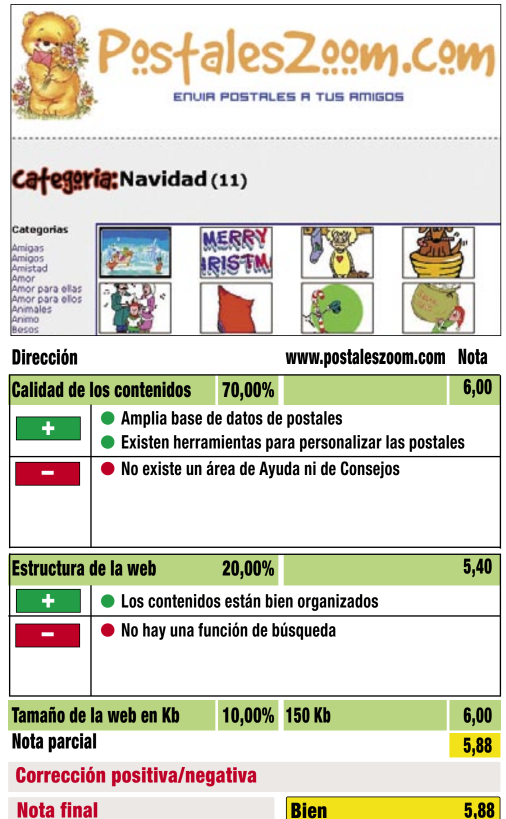
Resulta llamativa su base de datos por la cantidad de postales incluidas. En un recuadro titulado Listado de Categorías de Postales Disponibles es posible localizar las áreas de Juegos, con 2.443 tarjetas virtuales; Cine y Televisión, con 2.294; y Motor, con 1.067, por mencionar algunas de las categorías con un número más alto de postales digitales.

Además, en su "portada" se destacan Las Postales Más Enviadas Hoy, y Las Más Enviadas este Mes.

Para mandar una tarjeta virtual a alguien, basta con hacer click en la que te guste, rellenar los datos de un formulario (emisor, destinatario...), personalizar la postal eligiendo el color del texto, y enviarla.

PostalesZoom.com

Felicitaciones para cualquier ocasión



Dirección	www.postaleszoom.com		Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,00
+	Amplia base de datos de postales Existen herramientas para personalizar las postales		
–	No existe un área de Ayuda ni de Consejos		
Estructura de la web	20,00%		5,40
+	Los contenidos están bien organizados		
–	No hay una función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	150 Kb	6,00
Nota parcial			5,88
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,88

Su catálogo de postales virtuales se organiza en muchísimas categorías: Amor, Amistad, Animales, Besos, Boda, Buen Viaje, Cumpleaños, Carnaval, Deporte, Día del Padre y de la Madre, Felicidades, Gracias, Graduación, Navidad, Nos Casamos, Paisajes, San Valentín... Incluso hay una categoría titulada Te Odio ¡!

Basta con pinchar en el área que te interese para poder acceder a sus postales, y al formulario que debes rellenar para remitírsela a un destinatario (ya sabes, escribe el mensaje y personaliza el tipo de letra y el color del fondo). Y si tienes dudas de haber hecho el proceso correctamente, mira cómo queda pinchando en "visualizarla antes de enviar".

Postales Animadas Gratis

Catálogo con personajes de dibujos animados

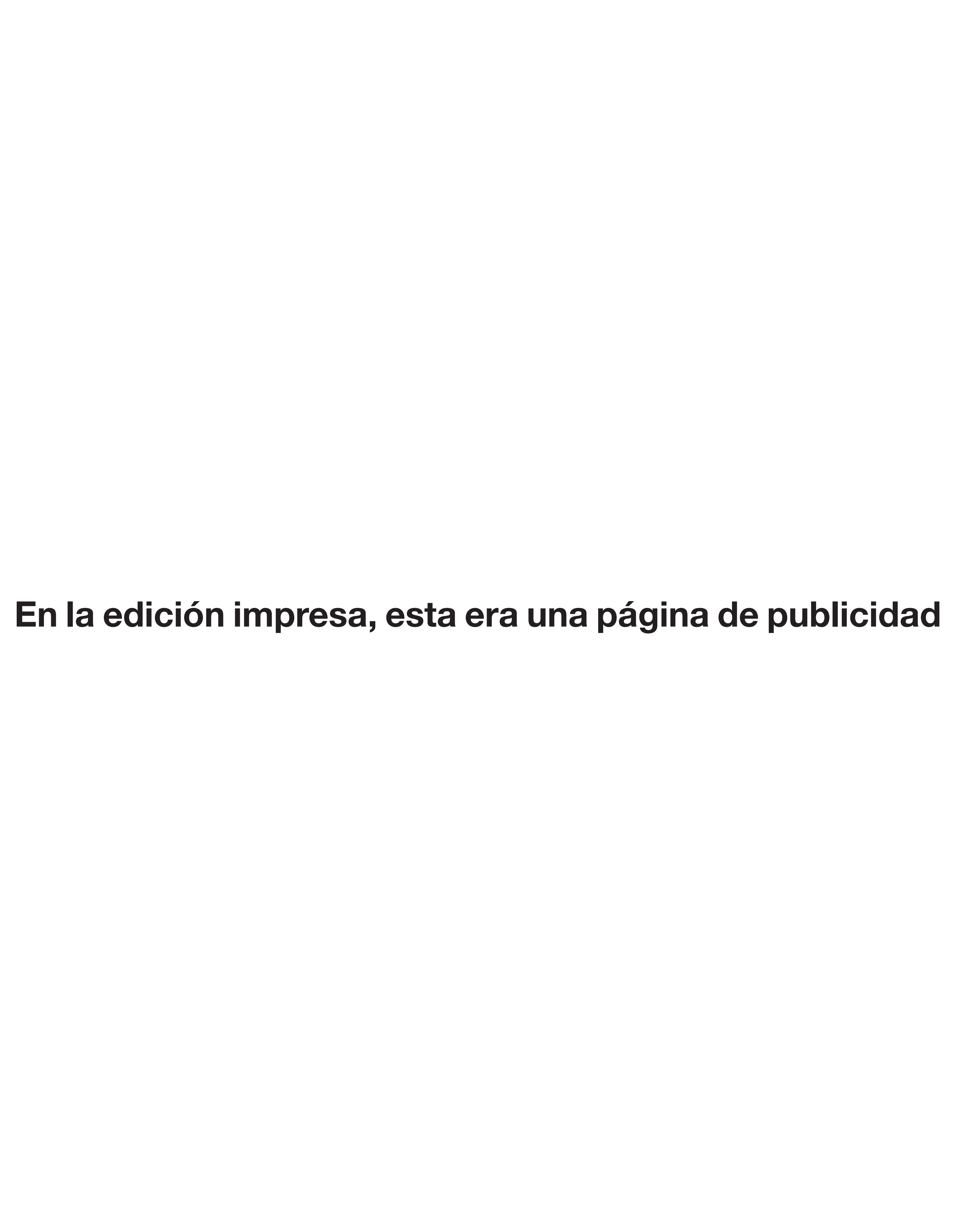


Dirección	www.postalesanimadasgratis.com		Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		5,43
+	Variada base de datos de postales animadas		
–	No incluye herramientas para personalizar postales No tiene área de Ayuda ni de Consejos		
Estructura de la web	20,00%		5,60
+	Los contenidos están bien organizados Manejo sencillo		
–	No tiene función de búsqueda Publicidad molesta		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	84,2 Kb	8,64
Nota parcial			5,78
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,78

En su página principal se destaca una selección de las Postales Más Enviadas, y, si no te convencen éstas, siempre puedes elegir entre otras posibilidades consultando su catálogo. Éste incluye unas pocas categorías (Bebés, Cumpleaños, Amor, Animales, Simpsons, Disney, Dibujos Animados, Warner, South Park...).

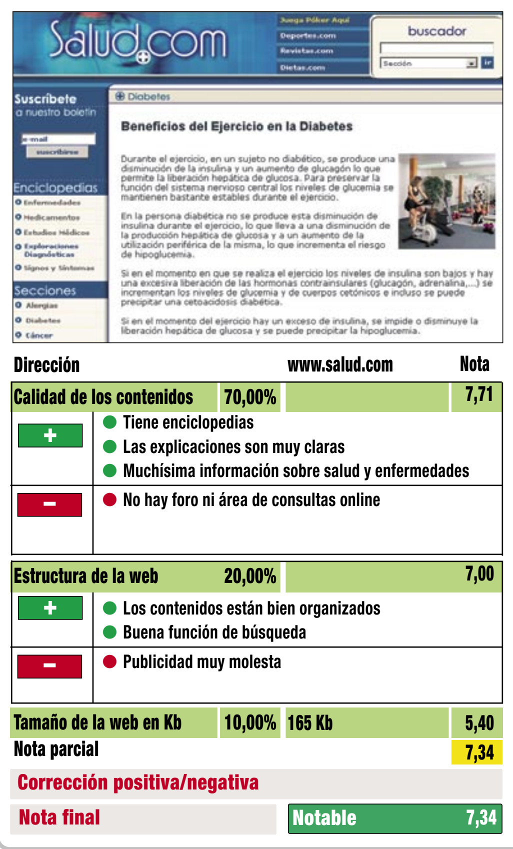
Eso sí, cada una tiene sus apartados. Como, por ejemplo, Dibujos Animados –una de las áreas más destacadas– que incluye postales electrónicas de personajes como Mickey Mouse, Winnie Pooh, Bart Simpson, Bugs Bunny, Hello Kitty...

Basta con elegir una para ver una ventana en la que poner los datos del destinatario, el mensaje, y enviarla.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Salud.com

Documentación sobre salud y enfermedades



Dirección		www.salud.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		7,71
+	Tiene enciclopedias; Las explicaciones son muy claras; Muchísima información sobre salud y enfermedades		
–	No hay foro ni área de consultas online		
Estructura de la web	20,00%		7,00
+	Los contenidos están bien organizados; Buena función de búsqueda		
–	Publicidad muy molesta		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	165 Kb	5,40
Nota parcial			7,34
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,34

Hay tres áreas diferenciadas en esta página: Enciclopedias, Secciones, y Servicios.

En la primera (o sea, Enciclopedias) es posible documentarse sobre enfermedades y medicamentos, entre otras cuestiones.

Al respecto se publican explicaciones claras y detalladas. Por ejemplo, al buscar información sobre "asma" se reseña qué es, causas, síntomas, factores de riesgo, prevención, diagnóstico y tratamiento, pronóstico... En Secciones hay artículos de interés sobre alergias; salud femenina, masculina e infantil; primeros auxilios... e incluso existe un atlas con esquemas de anatomía (ver Índice).

Por último, en servicios hay calculadoras (peso ideal, p.ej.).

LatinSalud.com

Consejos para prevenir enfermedades y tratarlas



Dirección		www.latinsalud.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		7,43
+	Muchísima información sobre salud y enfermedades; Incluye archivos de vídeo; Tiene diccionario; Hay foros de discusión		
–	Incluye pocas fotos		
Estructura de la web	20,00%		6,00
+	Buena función de búsqueda		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	132 Kb	6,72
Nota parcial			7,07
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,07

Para ponerte –más o menos– al día sobre asuntos de salud, entra en la sección de Noticias. Y si lo que quieres es meterte "a fondo" con algún tema, elige una de las secciones en las que se organizan los contenidos de esta web: Enfermedades, Maternidad, Sexualidad, Nutrición, Adicciones, Medicina y Salud, Deportes y Bienestar, Cirugías, Salud Mental...

De todas éstas, destaca la de Enfermedades por incluir una amplia base de datos sobre afecciones, de las que se publica definición, causas, prevención y tratamiento. Además, puedes completar la información de este área con los artículos de las secciones especializadas: Maternidad, Sexualidad, Nutrición...

Zona Pediátrica

Página especializada en salud infantil



Dirección		www.zonapediatrica.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		5,57
+	Información de interés sobre salud infantil; Hay foros y chat		
–	Debes pagar para realizar consultas online; Se publican muy pocas fotos; No hay glosario		
Estructura de la web	20,00%		7,50
+	Buena función de búsqueda		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	316 Kb	0,00
Nota parcial			5,40
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,40

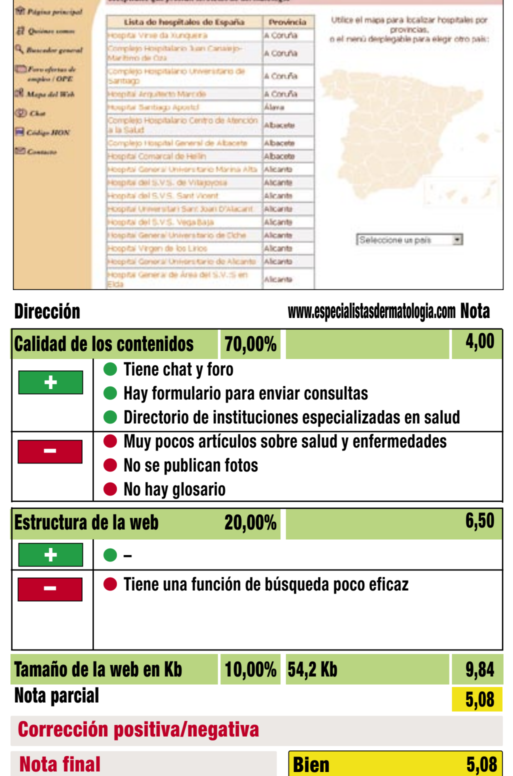
Se trata de una web de salud infantil en la que hay contenidos para dos tipos de lectores: los padres y los profesionales. Así que, dependiendo de cuál sea tu interés, debes entrar en una u otra zona. Además, hay un área denominada Zona Mixta que, entendemos, "vale para todos". En ésta puedes acceder al Escritorio, una sección en la que es posible publicar opiniones, y al área sobre Niños Especiales (con discapacidad, retraso mental...).

En Zona Padres podrás leer textos de interés sobre bebés (autismo, tartamudez...), y explicaciones sobre determinados problemas que les afectan.

Existe la posibilidad de enviar consultas online pagando diez dólares por cada una.

Especialistas Dermatología

Información sobre centros especializados

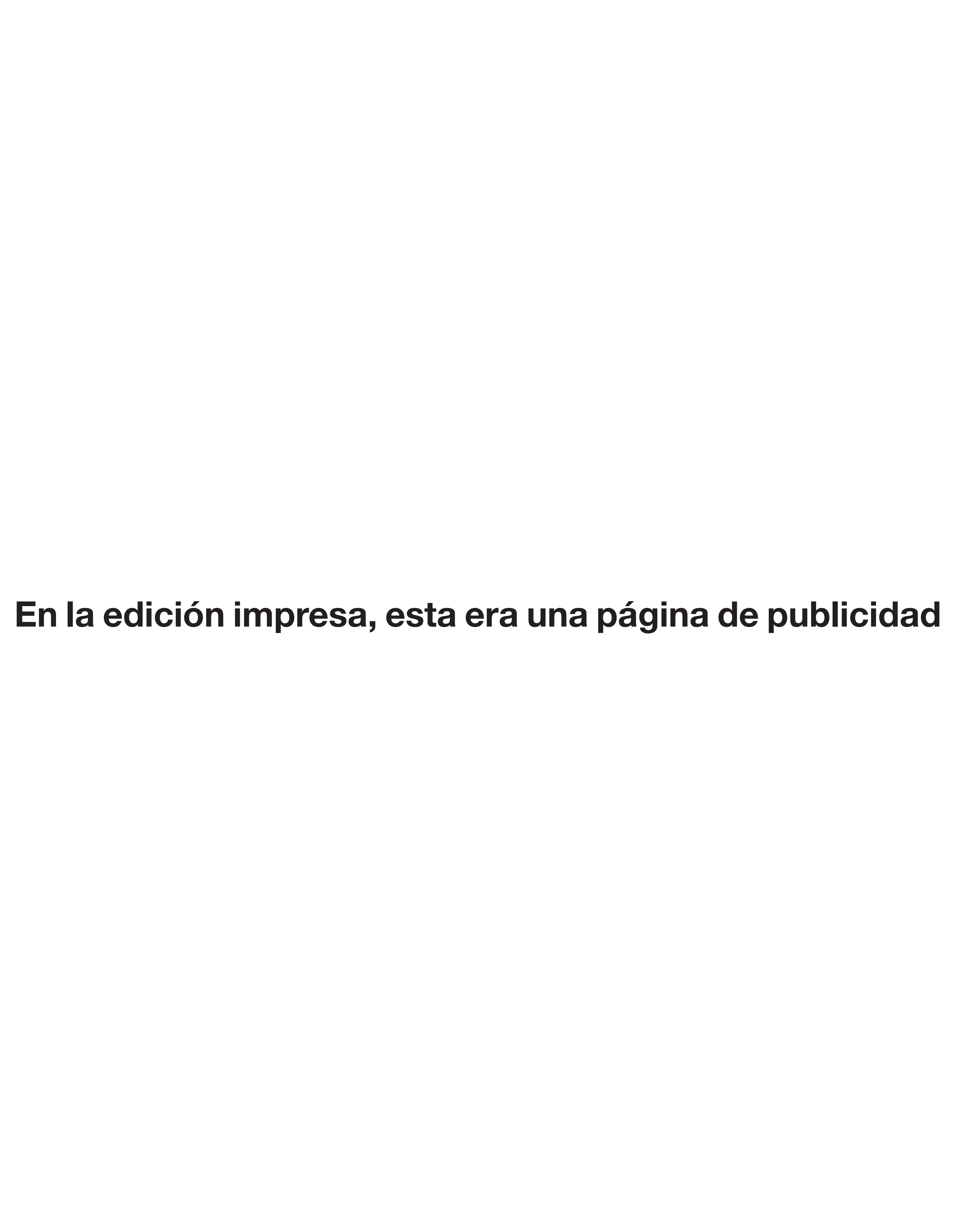


Dirección		www.especialistasdermatologia.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		4,00
+	Tiene chat y foro; Hay formulario para enviar consultas; Directorio de instituciones especializadas en salud		
–	Muy pocos artículos sobre salud y enfermedades; No se publican fotos; No hay glosario		
Estructura de la web	20,00%		6,50
+	–		
–	Tiene una función de búsqueda poco eficaz		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	54,2 Kb	9,84
Nota parcial			5,08
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,08

En su página se define como un "portal independiente que proporciona información sobre dermatología a dermatólogos, médicos de otras especialidades, educadores, y pacientes". Y como dato significativo, reseñar que está dirigido por el Jefe del Servicio de Dermatología del Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo (La Coruña, España).

Existe un Buscador General para localizar contenidos de una forma rápida. Eso sí, no reconoce acentos y debes poner "acne", en lugar de "acné", por ejemplo.

Se publican pocos artículos, así que lo más interesante es el directorio con datos sobre centros y asociaciones especializadas en dermatología.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Mozilla Firefox

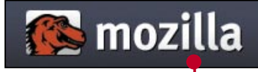


1 Descubre Mozilla Firefox

Seguro que ya has oído hablar de Firefox. Muchos usuarios están abandonando su navegador "de toda la vida" (generalmente Internet Explorer) y se están apuntando a la *firefoxmanía*.

Si te estás preguntando el motivo, si quieres cambiar tú también, o si simplemente sientes curiosidad, a continuación te contamos cómo utilizar Firefox... y quizá tú también sucumbas a sus "encantos".

1 Inicia la conexión a Internet, abre tu navegador (quizá pronto ya sea tu ex-navegador) y escribe →① en la barra de direcciones. Cuando se abra la página,



busca el apartado.



A su derecha verás.

Free Download
for Windows, Spanish (Latin American) (4.7MB)
Other Systems and Languages

Pincha en Free Download y descarga el archivo del modo habitual.

2 Una vez bajado, abre la carpeta en la que lo has guardado y haz doble click en el icono.



Cuando pasen unos segundos, se abrirá el Asistente: **Bienvenido a Mozilla Firefox**. Sigue todos los pasos que te indicará y, en menos de un minuto, tendrás el programa instalado.

3 Para abrir ya el navegador, haz un doble click en el icono (Mozilla Firefox) que hay en tu Escritorio. Tras unos pocos segundos se mostrará la ventana principal del programa:.

4 Para abrir una página, borra la URL que hay en la barra de direcciones, http://www.google.com/firefox, escribe la correspondiente a la página que tú quieres abrir, www.yahoo.es, y pulsa la tecla Enter. En unos segundos la página se abrirá, y su título se mostrará en la pestaña, como por ejemplo: Yahoo! España - Buscador, noticias, c....

5 El funcionamiento de los botones de navegación es similar al de la mayoría de los navegadores. Con ← → retrocedes y avanzas por las páginas que hayas visualizado. Si haces click en la web abierta se cargará de nuevo, y con un click en detendrás la carga de la página actual.

6 Una de las ventajas de Firefox es la navegación con pestañas. De este modo puedes tener muchas páginas abiertas en una sola ventana. Para ello pulsa Ctrl y, sin soltar, pulsa T. Suelta a continuación ambas teclas y de esta manera verás aparecer entonces una nueva pestaña:

Yahoo! Juegos: juegos online gratis, descar... | (Sin Título)

Haz click en ella y escribe, en la barra de direcciones, la URL de la página que quieres abrir. En unos segundos ésta se abrirá y, como podrás comprobar, la pestaña te indicará cuál es su contenido:.

Yahoo! Juegos: juegos online gratis, descar... | Google

7 Cuando vayas a descargar un archivo, se abrirá la ventana denominada Abriendo Firefox Setup 1.0.exe, en la que puedes escoger abrir o descargar el fichero. Elige lo que quieras y pincha en Aceptar. Si has seleccionado descargar, se abrirá la ventana



en la que has de indicarle al programa dónde, es decir, en qué carpeta concreta de tu disco duro quieres guardar el fichero.

8 Una vez que se inicie la descarga, estarás informado de la evolución de la misma en la ventana.

3% de 1 archivo - Descargas
Firefox Setup 1.0.exe — Cancelar
Pausa 153 KB de 4.8 MB a 15.0 KB/seg; 05:09 restante restantes

En caso de que ésta no se abra automáticamente, haz click en Herramientas y selecciona entonces Descargas.

9 Si tú lo deseas, puedes cambiar el aspecto del programa. Para ello, haz click en Herramientas y pincha entonces en Temas. Tras unos segundos se abrirá la ventana de gestión de skins (*temas*):



Pincha ahora en el enlace Obtener más temas y así, de ese modo, se mostrará la página **Featured Firefox Theme**, en la que encontrarás todos los estilos visuales disponibles. Pincha en el que quieras bajarte y, en su página, haz click en.

(Install Now)
942 KB, (About 2 minutes 52 seconds @ 56k)

10 Cuando se muestre el mensaje,

Confirmar
¿Instalar el tema "Noia 2.0 (eXtreme) 2.79" de http://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/themes/

pincha en el botón Aceptar. Entonces comenzará la descarga del *tema*, operación de la que estarás informado en la ventana de gestión de los mismos:

Noia 2.0 (eXtreme) 2.79

Una vez que la operación finalice, el *tema* ya estará disponible para que lo selecciones.

11 Otra función muy interesante es la de instalar extensiones (sencillos programas que añaden nuevas funciones o mejoran las ya existentes en el navegador). Para ver todas las disponibles, haz click en Herramientas y pincha en la entrada Extensiones, de manera que se abra entonces la ventana de gestión de extensiones:



12 Con un click en el enlace denominado Obtener más extensiones, se abrirá así la página principal de descarga de extensiones: **Featured Firefox Extension**. En el lateral izquierdo encontrarás un menú de categorías bajo las cuales se organizan todos los complementos para el navegador Mozilla Firefox:. Haz click ahora en la entrada que te interese.

13 Cuando hayas encontrado una que te resulte útil, por ejemplo FoxyTunes (extensión con la que puedes controlar tu reproductor de MP3 con una barra en el propio navegador), haz click en su nombre y, en la página que ahora se abrirá, FoxyTunes 1.0, pincha en el enlace.

(Install Now)
162 KB, (About 32 seconds @ 56k)

14 En ese momento se mostrará la ventana,

Instalación de software
Un sitio web está pidiendo permiso para instalar el siguiente ítem:
FoxyTunes 1.0 — Sin firmar
de: http://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/extensions

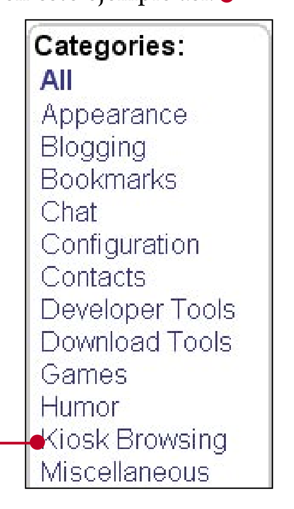
en la que tienes que pinchar en el botón Instalar ahora. Entonces comenzará la descarga de la extensión:

Extensiones
FoxyTunes 1.0
129 de 162 KB

Cuando ésta termine, verás el mensaje.

FoxyTunes 1.0
Este ítem será instalado después de reiniciar Firefox.

Cierra después todas las ventanas de Firefox con clicks en, vuelve a abrir el navegador y la extensión ya estará lista para funcionar, en este ejemplo así:



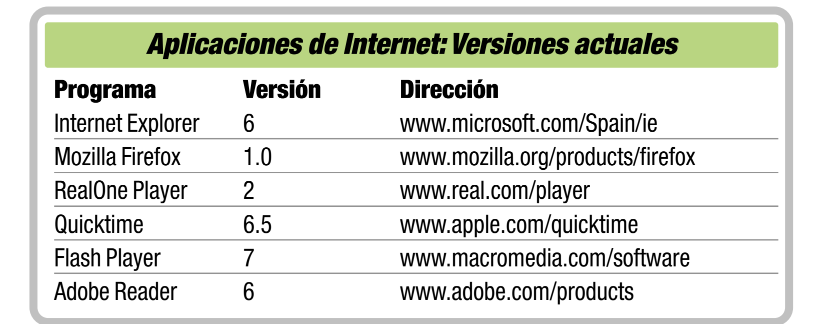


Dirección online

→① www.mozilla.org/products/firefox

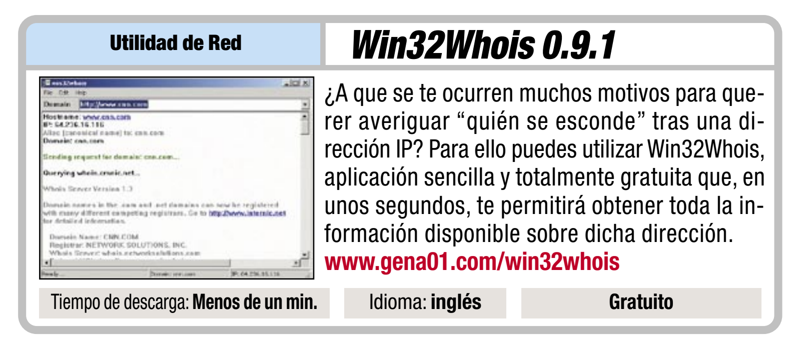
Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión de 56 Kbps.



Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6	www.microsoft.com/Spain/ie
Mozilla Firefox	1.0	www.mozilla.org/products/firefox
RealOne Player	2	www.real.com/player
Quicktime	6.5	www.apple.com/quicktime
Flash Player	7	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	6	www.adobe.com/products



Utilidad de Red

Win32Whois 0.9.1

¿A que se te ocurren muchos motivos para querer averiguar "quién se esconde" tras una dirección IP? Para ello puedes utilizar Win32Whois, aplicación sencilla y totalmente gratuita que, en unos segundos, te permitirá obtener toda la información disponible sobre dicha dirección.
www.gena01.com/win32whois

Tiempo de descarga: **Menos de un min.** | Idioma: **inglés** | **Gratuito**



Navegador web

Mozilla Firefox 1.0

El "mundillo" de los navegadores web tiene una estrella que, últimamente, brilla con luz propia. Se trata de Mozilla Firefox. Este excelente navegador dispone de gestor de descargas, su aspecto es personalizable, y tiene más complementos de los que puedas imaginar... ¡Pruébalo!
www.mozilla.org/products/firefox

Tiempo de descarga: **15-16 minutos** | Idioma: **inglés** | **Gratuito - NPL**

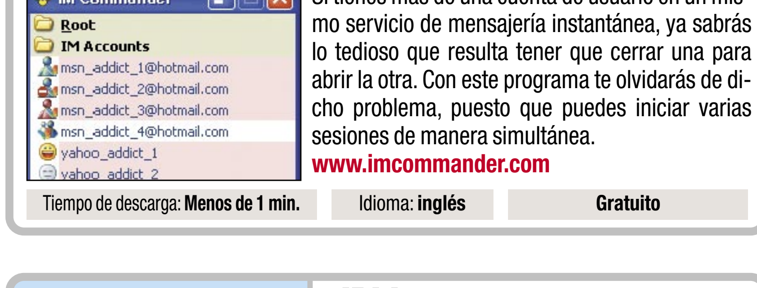
Complemento para MSN Messenger

Fenix MSN v2.2

De un tiempo a esta parte han proliferado los complementos para MSN Messenger. En este caso el programa destaca porque no se "añade" al mismo, sino que funciona de manera independiente, y con él podrás crear nicks, iconos, avatares, comprobar el estado de tus contactos, etcétera.
http://dragonjar.nolimites.net/HTM/DragoN.php

Tiempo de descarga: **7-8 minutos** | Idioma: **castellano** | **Gratuita**





Complemento para "messengers"

IM Commander

Si tienes más de una cuenta de usuario en un mismo servicio de mensajería instantánea, ya sabrás lo tedioso que resulta tener que cerrar una para abrir la otra. Con este programa te olvidarás de dicho problema, puesto que puedes iniciar varias sesiones de manera simultánea.
www.imcommander.com

Tiempo de descarga: **Menos de 1 min.** | Idioma: **inglés** | **Gratuito**

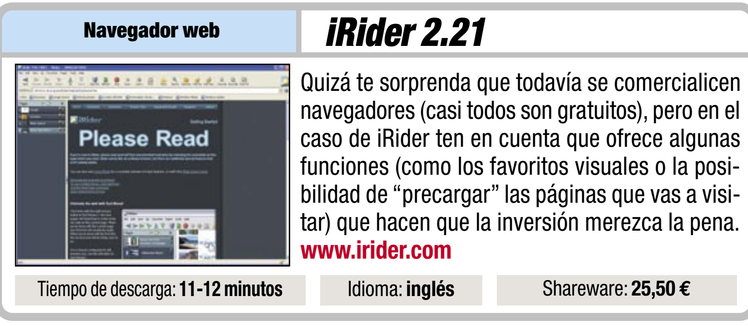


Gestor de descargas

Mass Downloader 3.0

Descargar archivos de Internet puede ser toda una aventura si no cuentas con un gestor de descargas. Con un programa como Mass Downloader es posible reanudar descargas que se hayan interrumpido, organizarlas por categorías, recordar en qué carpetas guardas los archivos, etc.
www.metaproducts.com

Tiempo de descarga: **4-5 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware: 16,50 €**



Navegador web

iRider 2.21

Quizá te sorprenda que todavía se comercialicen navegadores (casi todos son gratuitos), pero en el caso de iRider ten en cuenta que ofrece algunas funciones (como los favoritos visuales o la posibilidad de "precargar" las páginas que vas a visitar) que hacen que la inversión merezca la pena.
www.irider.com

Tiempo de descarga: **11-12 minutos** | Idioma: **inglés** | Shareware: **25,50 €**



Televisión online

World Online TV 4.0

Sentarse en el sillón a ver "la caja tonta" es una actividad que tiene los días contados. Gracias a programas como World Online TV, podrás sentarte delante del ordenador a realizar exactamente la misma actividad, pero con muchos más canales y... pues eso, zapear y zapear.
www.ahusoft.com

Tiempo de descarga: **3-4 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware: 34 €**

100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además,las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

Ciencias

www.ieo.es	Página del Instituto Español de Oceanografía
www.arkive.org	Archivo de imágenes de especies animales y vegetales (en inglés)
www.dices.net	Directorio cartográfico de toda España
www.cirs.net	Enlaces a publicaciones científicas, centros de investigación...
www.todo-ciencia.com	Noticias sobre biotecnología, nanotecnología y ciencia en general
www.fisicaysociedad.es	Divulgación sobre temas de diversas áreas de la Física
http://www.inria.fr/index.en.html	Instituto francés para la investigación en informática
www.cienciateca.com	Artículos y noticias de ciencia para gente "curiosa"
www.astronomia-e.com	Dedicada a la astronomía, astrofísica o ciencias del espacio
www.ciencytec.com	Información sobre ciencia y tecnología

Cine

www.warnerbros.es	Página de la productora Warner en España
www.doblajedisney.com	Base de datos de todos los doblajes de Disney
www.cineybso.com	Novedades, trailers y últimas noticias de cine y bandas sonoras
www.dvd-reviews.net	Críticas sobre las últimas novedades en DVD
www.intercambiodvd.com	Club para intercambiar películas en formato DVD
www.cartelmania.com	Carteles de películas estrenadas en España y en todo el mundo
http://usuarios.lycos.es/actualcine/	Centrada en estrenos argentinos y mexicanos
www.nochedecine.com	Punto de reunión para los amantes del cine
www.scorefilia.com	CDs con las mejores bandas sonoras del cine mundial
www.cinemusic.net	Información de las bandas sonoras de últimos estrenos

Compra y alquiler

www.grandesregalos.com	Selección de posibles artículos para regalar
www.postershop-espana.com	Reproducciones, carteles, posters.... Celebridades y películas
www.riojatienda.com	Venta de Vinos de rioja a precios "atractivos"
www.loslibros.com	Novelas, libros educativos y muchas otras obras
www.ojshop.com	Venta de juegos, figuras, comics, etc...
www.doyoubike.com	Alquila una bicicleta para conocer Valencia ciudad y provincia
www.conectial.com	Tienda online con productos de electrónica
www.centraldellibro.com	Librería online especializada en libros educativos
www.africaclub.com	Información y venta de arte tradicional africano
www.alacartamadrid.com	Servicio de comida a domicilio de restaurantes de Madrid

Cultura

www.hermitagemuseum.org	Obras que se exponen en el museo del Hermitage
www.interarteonline.com	Pintura, escultura, fotografía o cerámica
www.rhizome.org	Arte moderno y conceptual (en inglés)
www.educahistoria.com	Dedicada a la enseñanza de la Historia
http://es.encarta.msn.com	Una de las más completas enciclopedias online
www.elcultural.com	Información sobre todo tipo de actividades culturales
www.ojodepez.org	La fotografía como documento histórico
www.parquegotico.com	Dedicada al cómic americano, europeo, en Internet...
www.zaragozacultural.com	Todas las actividades culturales que se realizan en Zaragoza
www.miguelhernandezvirtual.com	Página de la fundación Miguel Hernández

Deportes

www.bikezona.com	Portal de ciclismo, mountain bike y bicicleta de carretera
www.almeria2005.es	Juegos Mediterráneos 2005 en Almería
www.navegar.com	Recursos de la Red para la navegación marítima
www.diariosport.com	Información deportiva sobre todo de equipos catalanes
www.sports.com/es/	El deporte y las apuestas
www.sandboard.cl	Práctica del sandboard (sin nieve) en Chile
www.deportespain.com	Base de datos en Internet sobre el mundo del deporte
www.aupaathletic.com	Portal de los seguidores del Athletic de Bilbao
www.marcialarte.com	Información sobre artes marciales
www.cibermonte.com	Revista online para los aficionados a la montaña

Educación y Formación

www.mitareanet.com	Todo tipo de ayudas a los estudiantes de bachillerato
www.aprendemas.com	Cursos y formación para estudiantes y profesionales
www.emagister.com	Guía y recursos para la formación y el estudio
www.expocursos.com	Buscador de cursos, masters y oposiciones en toda España
www.uoc.edu	Página de la Universidad Abierta de Cataluña
www.buscaoposiciones.com	Buscador de oposiciones convocadas en España
www.studyoprofesional.com	Centro educativo dirigido a la formación profesional
www.mastermas.com	Información de masters y cursos de postgrado
www.tecnosaber.com	Formación especializada en informática y nuevas tecnologías
www.ensenet.com	Noticias y recursos sobre teleformación y formación

Gastronomía

www.solopostres.com	Recetas de dulces y postres
www.cocinalo.com	Recetas de cocina y noticias gastronómicas
www.elgourmet.com	Publicación basada en especial en la cocina argentina
www.delicatium.com	Productos gastronómicos delicatessen
www.recetasvegetarianas.8k.com	Recetas para hacer platos sólo con vegetales
www.acomerbien.net	Todo tipo de recetas
www.recetasornosa.com	Comidas originales para los más "atrevidos"
www.sgclubdelgourmet.com	Portal gastronómico para los más "exigentes"
www.labuenacocinadeburgos.com	Recetas de la cocina tradicional burgalesa
www.largoyestrecho.com	Delicatessen y platos preparados para llevar a casa

Informática e Internet

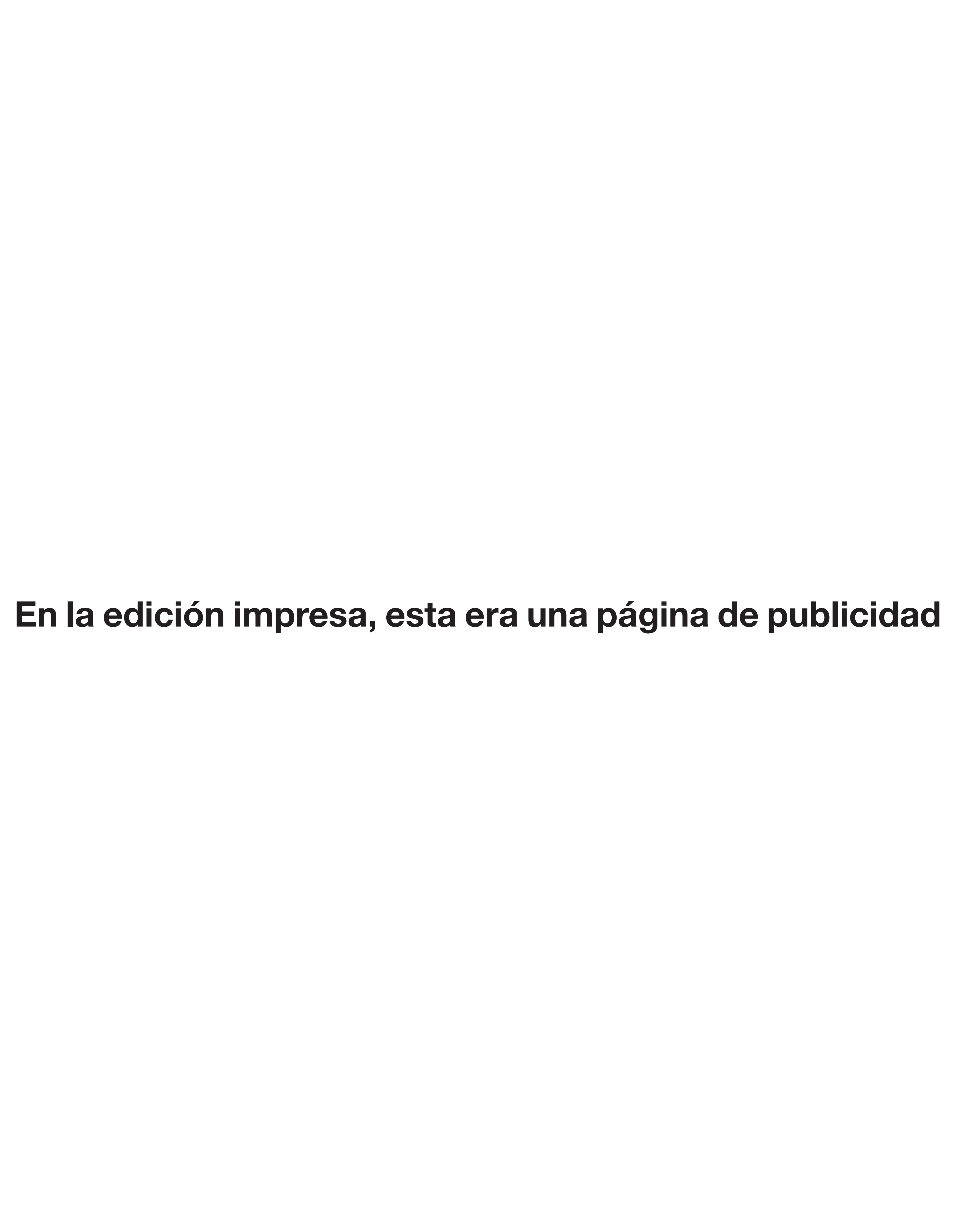
www.estudiogeneraldeinternet.com	Estudio oficial sobre el impacto de Internet en España
www.esmas.com	Portal con acceso a una selección de lo que hay en la Red
www.onnet.es	Aspectos jurídicos en las tecnologías de la información
www.elistas.net	Sistema de listas de correo, boletines y newsletters
www.bitacoras.com	Portal de weblogs en español
http://webestilo.com	Trucos para programar una página web
www.navegandaluz.com	Recursos y directorio web (desde Andalucía)
www.eduteka.org	Las tecnologías de la comunicación en la enseñanza media
http://glosario.panamacom.com	Glosario con terminología informática y de Internet
www.entrebits.com	Todo tipo de recursos sobre tecnología, informática e Internet

Salud

www.dormirenbalnearios.com	Información sobre balnearios y sus cualidades curativas
www.canaldefarmacia.com	Canal de comunicación para los farmacéuticos madrileños
www.portalesmedicos.com	Buscador de recursos para médicos
www.medicinadefamilia.net	Consejos para pacientes y noticias para profesionales de la salud
www.consultadietetica.com	Consejos y consulta para mantener el peso o perderlo
www.infomedicamento.net	Información en la Red sobre los medicamentos
www.saludalia.com	Portal sobre la salud y las enfermedades con consejos médicos
www.semergen.es	Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista
www.adeslas.es	Compañía de seguros médicos
www.medicinatv.com	Canal televisivo especializado en la medicina

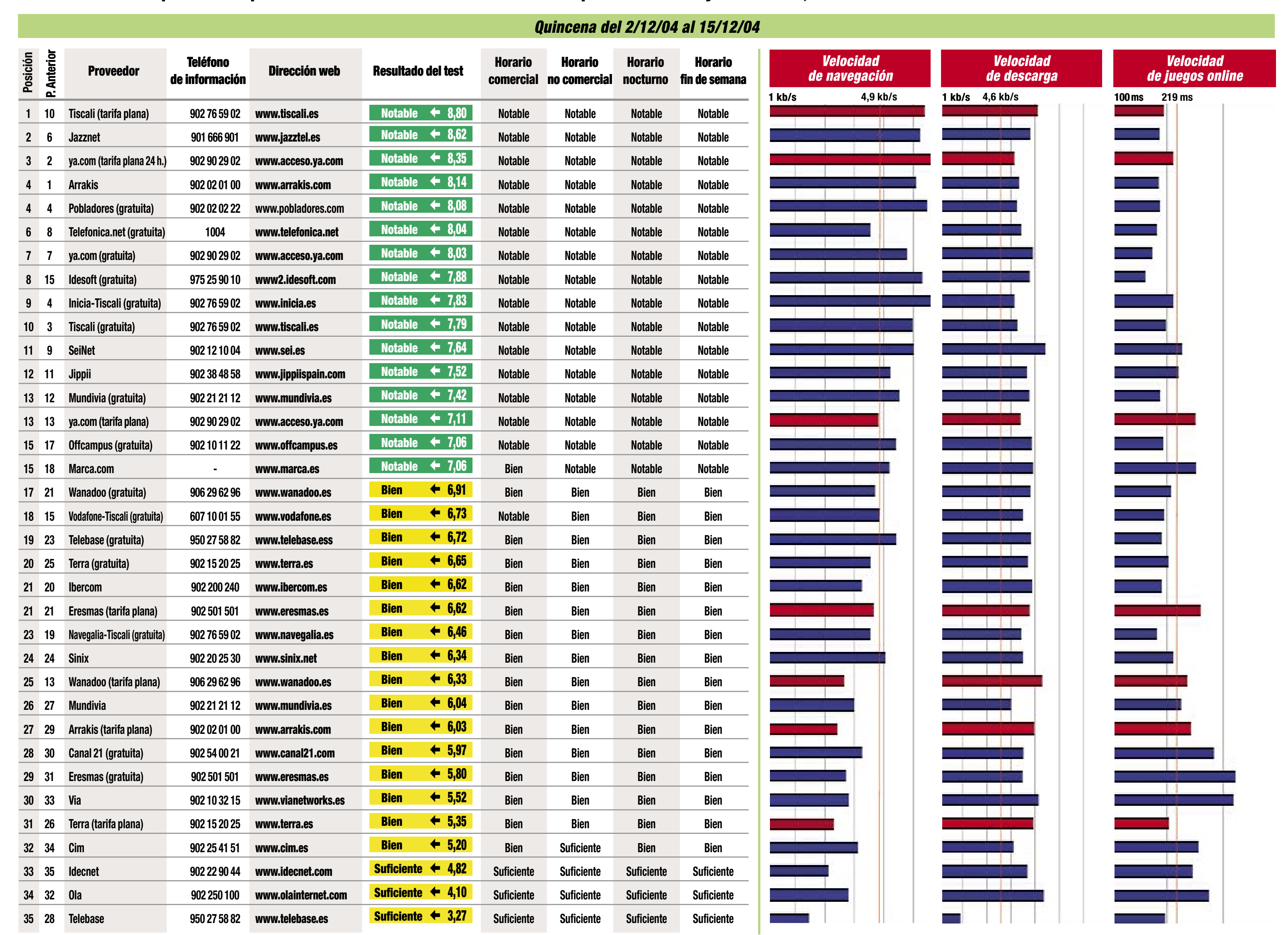
Viajes

www.rinconesdelmundo.com	Billetes de avión o alojamientos de turismo rural
www.turismoextremadura.com	Atractivos turísticos de la región de Extremadura
www.patagonia.com.ar	La naturaleza salvaje en la Patagonia andina
www.sorianitelaimaginas.com	Información turística sobre Soria
www.vivecanarias.com	Lugares que visitar y actividades que hacer en Canarias
www.senderista.com	Portal sobre senderos que hay en toda España
www.lugaresdivinos.com	Guía de lugares con encanto
www.murciaturistica.es	Portal turístico de la región de Murcia
www.tierraspolares.es	Itinerarios cercanos al Polo Sur con todo tipo de vehículos
www.viajelandia.com	Club hecho por y para viajeros empedernidos


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.



Quincena del 2/12/04 al 15/12/04

Posición	P. Anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	10	Tiscali (tarifa plana)	902 76 59 02	www.tiscali.es	Notable ← 8,80	Notable	Notable	Notable	Notable
2	6	Jazznet	901 666 901	www.jazztel.es	Notable ← 8,62	Notable	Notable	Notable	Notable
3	2	ya.com (tarifa plana 24 h.)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,35	Notable	Notable	Notable	Notable
4	1	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.com	Notable ← 8,14	Notable	Notable	Notable	Notable
4	4	Pobladores (gratuita)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 8,08	Notable	Notable	Notable	Notable
6	8	Telefonica.net (gratuita)	1004	www.telefonica.net	Notable ← 8,04	Notable	Notable	Notable	Notable
7	7	ya.com (gratuita)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,03	Notable	Notable	Notable	Notable
8	15	Idesoft (gratuita)	975 25 90 10	www2.idesoft.com	Notable ← 7,88	Notable	Notable	Notable	Notable
9	4	Inicia-Tiscali (gratuita)	902 76 59 02	www.inicia.es	Notable ← 7,83	Notable	Notable	Notable	Notable
10	3	Tiscali (gratuita)	902 76 59 02	www.tiscali.es	Notable ← 7,79	Notable	Notable	Notable	Notable
11	9	SeiNet	902 12 10 04	www.sei.es	Notable ← 7,64	Notable	Notable	Notable	Notable
12	11	Jippii	902 38 48 58	www.jippiispain.com	Notable ← 7,52	Notable	Notable	Notable	Notable
13	12	Mundivia (gratuita)	902 21 21 12	www.mundivia.es	Notable ← 7,42	Notable	Notable	Notable	Notable
13	13	ya.com (tarifa plana)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,11	Notable	Notable	Notable	Notable
15	17	Offcampus (gratuita)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Notable ← 7,06	Notable	Notable	Notable	Notable
15	18	Marca.com	-	www.marca.es	Notable ← 7,06	Bien	Notable	Notable	Notable
17	21	Wanadoo (gratuita)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,91	Bien	Bien	Bien	Bien
18	15	Vodafone-Tiscali (gratuita)	607 10 01 55	www.vodafone.es	Bien ← 6,73	Notable	Bien	Bien	Bien
19	23	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.ess	Bien ← 6,72	Bien	Bien	Bien	Bien
20	25	Terra (gratuita)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 6,65	Bien	Bien	Bien	Bien
21	20	Ibercom	902 200 240	www.ibercom.es	Bien ← 6,62	Bien	Bien	Bien	Bien
21	21	Eresmas (tarifa plana)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 6,62	Bien	Bien	Bien	Bien
23	19	Navegalia-Tiscali (gratuita)	902 76 59 02	www.navegalia.es	Bien ← 6,46	Bien	Bien	Bien	Bien
24	24	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Bien ← 6,34	Bien	Bien	Bien	Bien
25	13	Wanadoo (tarifa plana)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,33	Bien	Bien	Bien	Bien
26	27	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 6,04	Bien	Bien	Bien	Bien
27	29	Arrakis (tarifa plana)	902 02 01 00	www.arrakis.com	Bien ← 6,03	Bien	Bien	Bien	Bien
28	30	Canal 21 (gratuita)	902 54 00 21	www.canal21.com	Bien ← 5,97	Bien	Bien	Bien	Bien
29	31	Eresmas (gratuita)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 5,80	Bien	Bien	Bien	Bien
30	33	Via	902 10 32 15	www.vianetworks.es	Bien ← 5,52	Bien	Bien	Bien	Bien
31	26	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 5,35	Bien	Bien	Bien	Bien
32	34	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Bien ← 5,20	Bien	Suficiente	Bien	Bien
33	35	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente ← 4,82	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
34	32	Ola	902 250 100	www.olainternet.com	Suficiente ← 4,10	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
35	28	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Suficiente ← 3,27	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

Instalación

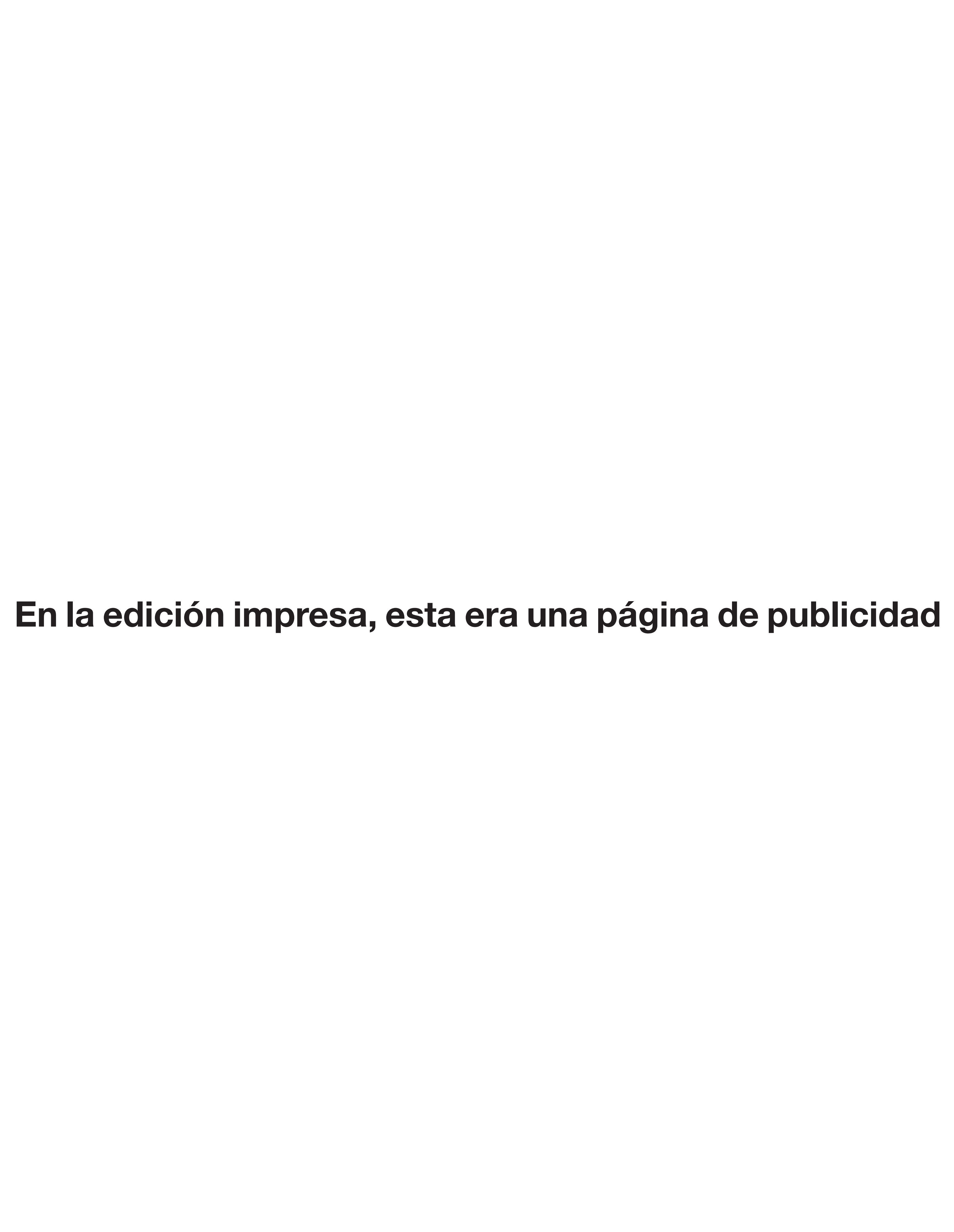
También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 35 conexiones (7 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.
Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.
Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).
Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del PC remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las mediciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).
Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.
En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana.
La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que "visitamos" hace tiempo.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Animales			
1	MisAnimales.com	www.misanimales.com	Notable	152
2	Perros Ibéricos	www.perrosibericos.com	Bien	152
3	DogSpain	www.dogspain.com	Bien	142
4	Infomascota	www.infomascota.com	Bien	137
5	MiMejorAmigo.com	www.mimejoramigo.com	Bien	137
6	El Refugio	www.elrefugio.org	Bien	142
7	Perros.com	www.perros.com	Bien	152
8	Amimascota.com	www.amimascota.com	Suficiente	152
	Alimentos y bebidas			
1	Bimbo	www.bimbo.com	Notable	155
2	Freixenet	www.freixenet.es	Notable	161
▶ 3	Danacol	www.danacol.es	Notable	162
4	Cacao y chocolate	www.chococao.com	Notable	158
5	Heineken España	www.heineken.es	Notable	153
▶ 5	Consejo Reg. Jijona	www.jijona.com	Notable	162
▶ 19	Lindt	www.lindt.com	Bien	162
▶ 24	Dhul	www.dhul.es	Bien	162
	Apuestas y loterías			
1	Lot. Ap. Estado	www.onlae.com	Bien	132
2	Apuestas1x2.com	www.apuestas1x2.com	Bien	132
	Arte y cultura			
1	El Cultural	www.elcultural.es	Bien	135
2	Ubicarte.com	www.ubicarte.com	Bien	138
3	Ababolia	www.ababolia.com	Bien	135
4	Pág. Idioma Español	www.elcastellano.org	Bien	138
	Asesoramiento jurídico			
1	LexJuridica	www.lexjuridica.com	Notable	154
2	Consejo del Notariado	www.notariado.org	Bien	154
3	TuGuíaLegal.com	www.tuguialegal.com	Bien	154
4	Separacionline.com	www.separacionline.com	Bien	131
5	Ayuda Laboral	www.ayuda-laboral.com	Suficiente	131
6	InfoLegal	www.infolegal.es	Suficiente	154
	Ciencia			
1	Sondasespaciales.com	www.sondasespaciales.com	Notable	147
2	ESA Portal	www.esa.int/esaCP/Spain.html	Notable	147
3	Hispaseti	www.hispaseti.org	Notable	147
4	Cienciateca	www.cienciateca.com	Notable	147
	Cine			
1	Cines Renoir	www.cinesrenoir.com	Notable	134
2	Adictosalcine.com	www.adictosalcine.com	Notable	148
3	Cineuropa	www.cineuropa.org	Notable	148
4	Cómo Hacer Cine	www.comohacercine.com	Notable	157
5	Pantalla	www.pantalla.info	Bien	148

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
6	Disney.es	www.disney.es	Bien	134
7	La Butaca	www.labutaca.net	Bien	150
8	Movies.com	www.movies.com	Bien	157
9	Harry Potter	harrypotter.es.warnerbros.com	Bien	150
10	Zinema.com	www.zinema.com	Bien	150
11	DVDaluCINE	www.dvdalucine.com	Bien	148
12	Locoporelcine.com	www.locoporelcine.com	Bien	150
13	Elmulticine.com	www.elmulticine.com	Bien	152
13	Babadú	www.babadu.com	Bien	145
15	Lauren Films	www.laurenfilm.es	Bien	155
	Cómic			
1	ComicMates	www.comicmates.com	Bien	149
2	Dreamers	www.dreamers.com	Bien	149
3	Portal Comic	www.portalcomic.com	Bien	149
4	Guía del comic	www.laguiadelcomic.com	Bien	149
5	LaGuiaDelComic.com	www.laguiadelcomic.com	Bien	137
6	DeTebeos	www.detebeos.com	Bien	137
	Compras			
1	CondisLine	www.condisline.com	Notable	130
2	Imaginarium	www.imaginarium.es	Notable	135
3	SportArea	www.sportarea.com	Notable	154
4	Zona de compras	www.zonadecompras.com	Notable	149
5	BookOnHand	www.bookonhand.com	Notable	156
6	Carrefour.es	www.alimentacion.carrefour.es	Notable	153
7	DVDGo	www.dvdgo.com	Notable	156
8	BIMultimedia	www.bimultimedia.com	Notable	150
9	Fnac.es	www.fnac.es	Notable	151
10	Tienda Azul	www.tiendaazul.com	Notable	134
▶ 23	TiendaPC.com	www.tiendapc.com	Notable	162
▶ 35	The Phone House	www.thephonehouse.es	Bien	162
	Decoración y bricolaje			
1	Leroy Merlin	www.leroymerlin.es	Bien	140
2	Casa Diez	www.casadiez.wanadoo.es	Bien	140
	Deportes			
1	Alaplaya	www.alaplaya.com	Notable	147
2	ESPN Deportes	www.espndeportes.com	Notable	147
3	ACB.com	www.acb.com	Notable	143
4	The F1	www.thef1.com	Notable	149
5	Sportec	www.sportec.com	Notable	143
6	Madrid 2012	www.madrid2012.es	Notable	147
7	F1-Live.com	www.f1-live.com	Notable	143
8	Marca	www.marca.es	Bien	134
9	FCBarcelona.com	www.fcbarcelona.com	Bien	158
10	Sinlímite.net	www.sinlimite.net	Bien	147
11	Sólo Mountain Bike	www.solomountainbike.com	Bien	149

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
11	RaDiKalBoaRD	www.radikalboard.com	Bien	149
13	Mundoski.com	www.mundoski.com	Bien	138
14	Bicio.org	www.bicio.org	Bien	131
15	Beach Volley	www.beach-volley.net/editoEspagnol.htmt	Bien	149
	Ecología y medio ambiente			
1	EcoPortal.net	www.ecoportal.net	Bien	153
2	Greenpeace	www.greenpeace.es	Bien	143
3	Energías Renovables	www.energias-renovables.com	Bien	160
4	LaReserva.com	www.lareserva.com	Bien	143
5	Vías Verdes	www.viasverdes.com	Bien	160
6	Recicla Papel	www.reciclapapel.org	Bien	143
	Economía			
1	Grupo E-Loan	www.eloan.es	Bien	146
2	Emprendedor XXI	www.emprendedor21.es	Bien	146
3	Elmundodinero.com	www.elmundodinero.com	Bien	146
4	Expansión.com	www.expansion.com	Bien	146
	Educación			
1	Profes.net	www.profes.net	Notable	133
2	Aunalia	www.aunalia.es	Notable	135
3	Historia del Siglo XX	www.historiasiglo20.org	Notable	139
4	Becas.com	www.becas.com	Notable	131
▶ 5	Educalia	www.educalia.org	Bien	162
▶ 14	SuperSaber.com	www.supersaber.com	Bien	162
▶ 20	Ministerio Educación	www.mec.es	Suficiente	162
▶ 22	ElMundoUniversidad	www.elmundouniversidad.com	Suficiente	162
	Encuentros			
1	Match.com España	www.es.match.com	Notable	130
2	Matchmaker.com	spain.matchmaker.com	Bien	133
3	QueFueDe.com	www.quefuede.com	Suficiente	133
4	Neurona.com	www.neurona.com	Suficiente	130
	Flores y plantas			
1	InfoJardín	www.infojardin.com	Bien	144
2	Zonaverde.net	www.zonaverde.net	Bien	144
3	Consulta Plantas	www.consultaplantas.com	Bien	144
4	Jardínactual.com	www.jardinactual.com	Bien	144
	Fotografía			
1	Quesabesde.com	www.quesabesde.com/camdig	Notable	148
2	Multimagen	www.multimagen.com	Notable	152
3	Fotonatura.org	www.fotonatura.org	Notable	159
4	Esrecfotografia.org	www.esrecfotografia.org	Notable	148
	Gastronomía			
1	Accua.com	www.accua.com	Notable	152
2	Apicius	www.apicius.es	Notable	156
3	Cocina Vino	www.cocinavino.com	Notable	146
4	Apicius	www.apicius.es	Notable	149

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
5	Comida Casera	www.comidacasera.com	Notable	132
6	Platodeldía.com	www.platodeldia.com	Notable	146
7	CiberChef	www.ciberchef.com	Notable	156
8	El Pavo	www.elpavo.es	Notable	143
9	Recetas.net	www.recetas.net	Notable	152
10	InterDelicatessen	www.interdelicatessen.com	Notable	156
11	Gallina Blanca	www.gallinablanca.es	Bien	154
12	A Fuego Lento	www.afuegolento.com	Bien	132
13	Menú del Día	www.menudeldia.com	Bien	137
14	Comer y Cantar	www.comerycantar.com	Bien	149
15	Chef Uri	www.chefuri.com	Bien	140
		Humor		
1	El Can	www.portalelcan.com	Bien	131
2	Todochorradas	www.todochorradas.com	Bien	131
		Informática		
1	Softonic.com	www.softonic.com	Notable	146
2	Seguridad en la Red	www.seguridadenlared.org	Notable	151
3	CanalPDA.com	www.canalpda.com	Bien	151
4	Trucos Ordenador	www.trucosdeordenador.com	Bien	139
5	Navegante.com	www.navegante.com	Bien	151
6	Web Taller	www.webtaller.com	Bien	146
7	Asoc. Internautas	www.internautas.org	Bien	139
8	Baquía	www.baquia.com	Suficiente	151
		Inmobiliaria		
1	Urbaniza.com	www.urbaniza.com	Notable	161
2	ComprarCasa	www.comprarcasa.com	Notable	159
3	Tucasa.com	www.tucasa.com	Notable	161
4	Hogaria.net	www.hogaria.net	Bien	161
5	Atrea	www.atrea.com	Bien	159
6	Canalcasa	www.canalcasa.com	Bien	159
		Interés social		
1	e-queja.com	www.e-queja.com	Bien	148
2	Manifestación Virtual	www.manifestacionvirtual.com	Bien	148
		Juegos		
1	Todo juegos	www.todojuegos.com	Notable	150
2	XboxManiac	www.xboxmaniac.com	Bien	150
3	PS2ON	www.ps2on.com	Bien	150
4	MiniJuegos.com	www.minijuegos.com	Bien	143
5	Trucos de Juegos	www.trucoteca.com	Bien	150
6	Tarkus	www.tarkus.info	Bien	143
		Libros		
1	Plan Fomento Lectura	www.planlectura.es	Notable	136
2	Qué Leer	www.que-leer.com	Notable	136
3	Cervantes Virtual	www.cervantesvirtual.com	Bien	159
4	Punto de lectura	www.puntodelectura.es	Bien	155
5	Sololiteratura.com	www.sololiteratura.com	Bien	159
6	Alfaguara	www.alfaguara.santillana.es	Bien	159
		Mayores		
1	Mayormente	www.mayormente.com	Bien	159
2	Todoancianos.com	www.todoancianos.com	Bien	159
3	Portal Mayores	imsersomayores.csic.es	Bien	159
4	Senda	www.sendasenior.com	Suficiente	159

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
		Medios de comunicación		
1	Abc.es	www.abc.es	Notable	141
2	El Periódico	www.elperiodico.com	Notable	156
3	BBC Mundo	www.bbcmundo.com	Notable	154
4	Noticias	www.noticias.info	Notable	156
5	Elmundo.es	www.elmundo.es	Bien	141
6	Onda Cero Online	www.ondacero.es	Bien	141
7	Clarín.com	www.clarin.com	Bien	162
11	Punto Radio	www.puntoradio.com	Bien	162
		Moda		
1	Camper Web	www.camper.es	Notable	147
2	ModaEspaña	www.fashionfromspain.com	Notable	144
3	Vogue.es	www.vogue.es	Notable	132
4	Benetton	www.benetton.com	Bien	159
5	Dockers.com	www.dockers.com	Bien	159
6	Centromoda Online	www.centromodaonline.com	Bien	144
		Motor		
1	km77.com	www.km77.com	Notable	161
2	Motos.Autocity.com	motos.autocity.com	Bien	145
3	Coches.net	www.coches.net	Bien	145
4	Mini	www.mini.es	Bien	161
5	ElMundoMotor.com	www.elmundomotor.com	Bien	161
6	Mi Coche	www.micoche.com	Bien	145
		Mujer		
1	enFemenino.com	www.enfemenino.com	Notable	145
2	Estilísimo	www.estilisimo.com	Notable	145
3	Web de la Mujer	www.webdelamujer.com	Bien	139
4	MHmujer	www.mhmujer	Bien	130
5	Mujeractual.com	www.mujeractual.com	Bien	145
6	Mujer Nueva	www.mujernueva.org	Bien	139
		Música		
1	Maneras de vivir.com	www.manerasdevivir.com	Notable	147
2	Andrés Calamaro	www.calamaro.com	Notable	147
3	Click2Music.es	www.click2music.es	Notable	133
4	Ritmic	www.ritmic.com	Notable	153
5	Marlango Digital	www.marlango.net	Bien	147
5	Shakira	www.shakira.com	Bien	147
7	Muzikalia	www.muzikalia.com	Bien	156
8	desConcierto	www.desconcierto.com	Bien	156
		Niños		
1	PequeNet	www.pequenet.com	Notable	151
2	Las Tres Mellizas	www.lastresmellizas.com	Notable	136
3	Cartoon Network	www.cartoonnetwork.es	Notable	136
4	Bizak	www.bizak.es	Notable	161
5	Infantil Web	www.infantilweb.com	Bien	149
6	Ferrero Magic-Kinder	www.magic-kinder.com	Bien	161
7	Sesamo	www.sesamo.com	Bien	149
8	Chicomania	www.chicomania.com	Bien	151
9	Hasbro Iberia	www.hasbro.es	Bien	161
10	El huevo de chocolate	www.elhuevodechocolate.com	Bien	161
11	Atlandia	www.atlandia.com	Bien	151
12	Aprende Jugando	www.aprendejugando.com	Bien	151

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
		Obras de Consulta		
1	DRAE	www.rae.es	Notable	135
2	Glosarium.com	www.glosarium.com	Bien	137
3	Diccionarios.com	www.diccionarios.com	Bien	135
4	Enciclonet	www.enciclonet.com	Bien	137
		Personajes		
1	Fernando Alonso	www.fernando-alonso.net	Notable	147
2	Simpsons	www.antena3tv.com/simpsons	Notable	141
3	Pág. de Almodóvar	www.pedroalmodovar.es	Notable	133
4	Ronaldo	www.r9ronaldo.com	Notable	147
5	Javier Marías	www.javiermarias.es	Notable	160
6	Alejandro Sanz	www.alejandrosanz.com	Bien	157
		Postales virtuales		
1	123 Greetings	www.123greetings.com	Notable	152
2	Postales Wanadoo	postales.wanadoo.es	Bien	152
3	Postales.com	www.postales.com	Bien	136
4	TarjetasVirtuales.com	www.tarjetasvirtuales.com	Bien	136
5	iPostales.com	www.ipostales.com	Bien	162
6	Envía Postales	www.enviapostales.com	Bien	162
7	PostalesZoom.com	www.postaleszoom.com	Bien	162
8	Tarjetasnico.com	www.tarjetasnico.com	Bien	152
9	Postales Animadas	www.postalesanimadasgratis.com	Bien	162
10	CorreoMagico.com	www.correomagico.com	Suficiente	152
		Restaurantes		
1	Accua.com	www.accua.com/restaur	Notable	145
2	RestaurantesHoy	restauranteshoy.paginasamarillas.es	Bien	145
3	Reserva900	www.reserva900.com	Bien	145
4	Internet Restaurantes	www.internet-restaurantes.com	Suficiente	145
		Salud y medicina		
1	Pulevasalud.com	www.pulevasalud.com	Notable	138
2	DiabetesJuvenil	www.diabetesjuvenil.com	Notable	142
3	Respirar	www.respirar.org	Notable	149
4	Web de la espalda	www.espalda.org	Notable	153
5	Salud.com	www.salud.com	Notable	162
6	Medicina XXI	www.medicina21.com	Notable	142
7	SalusLine	www.salusline.com	Notable	153
8	OndaSalud.com	www.ondasalud.com	Notable	134
9	En Buenas Manos	www.enbuenasmanos.com	Notable	142
10	LatinSalud.com	www.latinsalud.com	Notable	162
22	Zona Pediátrica	www.zonapediatrica.com	Bien	162
27	Especialistas Dermat.	www.especialistasdermatologia.com	Bien	162
		Telefonía móvil		
1	Nokia España	www.nokia.es	Notable	158
2	GSMspain	www.gsmspain.com	Notable	136
		Televisión		
1	Plus.es	www.plus.es	Bien	159
2	El Inquilino	www.antena3.com/elinquilino	Bien	159
		Trabajo		
1	Infojobs	www.infojobs.net	Notable	138
2	Todotrabajo.com	www.todotrabajo.com	Bien	142
3	Michael Page Int.	www.michaelpage.es	Bien	142
4	Tecnoempleo	www.tecnoempleo.com	Bien	156



La administración de una red doméstica no tiene porqué ser algo complicado. Windows tiene muchas herramientas para ayudarte en ello. En este curso te enseñamos a utilizarlas todas.

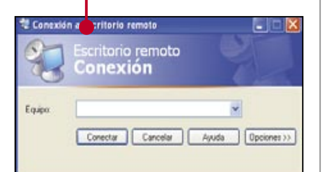
Sumario

En la primera parte del curso te mostramos varios programas que puedes utilizar desde **línea de comandos** **01** para encontrar y resolver los errores de conexión y de configuración en tu red doméstica. En esta entrega te enseñamos más programas con los que, además, podrás administrar y vigilar una red **TCP/IP** **02**.

¿Puedo administrar la red desde un solo ordenador?

Sí, aunque esta posibilidad depende en realidad del sistema operativo que emplees en tu equipo.

En el caso de que utilices Windows, sólo podrás gestionar la red sin instalar software adicional en las versiones Server 2003, XP Profesional, 2000 y NT. Con la Conexión a Escritorio Remoto



puedes manejar a distancia un equipo como si estuvieses sentado frente a él.

Las demás versiones de Windows necesitan instalar software adicional específico para llevar a cabo las tareas de administración. Esto último incluye también a Windows XP Home ya que, aunque dispone de Escritorio Remoto, se trata de una versión "reducida", poco potente y de complicada configuración.

Una buena alternativa es el programa VNC, que puedes descargar de Internet de forma completamente gratuita de la dirección www.realvnc.com/download.html

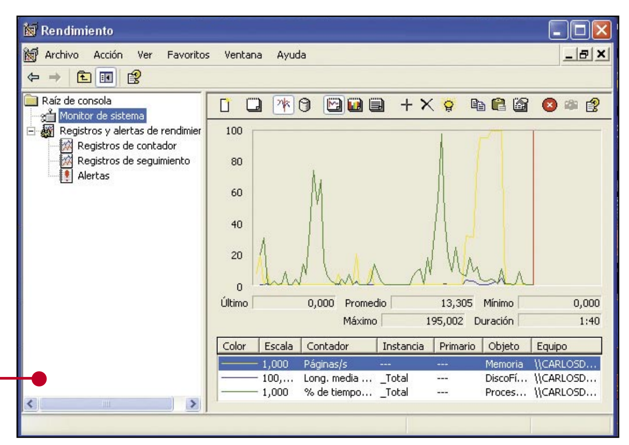
¿Qué herramientas incluye Windows XP?

Las dos versiones de Windows XP disponen de varias funciones que se pueden emplear en la administración de una red.

A través del diagnóstico de red es posible llevar a cabo rápidamente test de toda la configuración de la red. Además, puedes guardar los informes en un archivo por si deseas consultarlos posteriormente.

Por otro lado, el Administrador de Tareas dispone de una función que proporciona información básica del tráfico de la red.

También puedes configurar, en las Herramientas administrativas de Windows XP, el monitor de rendimiento del sistema para que muestre la transmisión de prácticamente cualquier tipo de paquete de datos:



En esta segunda entrega del curso te mostramos cómo utilizar algunas de estas herramientas.

¿Puede haber problemas en la administración?

Es algo inevitable. Los problemas más corrientes son los siguientes:

No aparece un equipo de la red local en la carpeta Entorno de red `Panel de control`, a pesar de que puedes acceder a él con el comando **ping** y de que has comprobado que tanto el cableado como la configuración están correctamente instalados. A menudo, la causa de que aparezca este problema es que los ordenadores se encuentran en distintos grupos de trabajo y por ello no se reconocen entre sí.

A pesar de haber compartido archivos y carpetas en un ordenador, éstos no se muestran, o se tarda demasiado tiempo hasta que se puede acceder a la lista de los recursos compartidos. En la mayoría de los casos, esta situación se debe a un problema con la resolución de nombres en tu red local. Esto pasa si, por ejemplo, has modificado el nombre de un ordenador y no lo has notificado a los demás equipos.

¿Cómo puedo solucionarlos?

Los comandos de red te ayudarán a buscar los fallos. La mayoría de ellos ya los explicamos en el anterior capítulo de este curso. En esta entrega te enseñamos algunos más.

Con el comando **nslookup** puedes averiguar porqué no es posible acceder a algunas direcciones. En el caso de **nbtstat**, "limpia" la **caché** **03** usada para guardar los nombres de los ordenadores, por si se han "colado" en ella datos erróneos.

Por medio de **net view** se muestra un listado de todos los grupos de trabajo de la red, así como los ordenadores que los forman.

Guía del curso



1 El comando nslookup

Con él podrás descubrir la razón de que no puedas acceder desde la red a algunas direcciones de Internet. Una causa probable es que el **servidor DNS** 04 no haya transformado el nombre (como www.google.com) en una **dirección IP** 05, o que lo haya hecho mal. Ya sea porque el DNS no es accesible o porque no conoce la IP .

1 Para iniciar una consulta a un servidor DNS con **nslookup**, abre la ventana de línea de comandos y escribe ya la instrucción `C:\>nslookup www.google.es`. Como respuesta obtendrás algo así:

```
Servidor:  srvapp.axelsp.com
Address:  172.26.50.58

Respuesta no autoritativa:
Nombre:   www.google.akadns.net
Addresses:  66.102.9.104, 66.102.9.99
Aliases:   www.google.es, www.google.com
```

2 Verás que junto al término `Servidor:` aparece el nombre del servidor de nombres que te ha contestado. A la derecha de `Address:` se muestra la dirección IP del mismo, que en este ejemplo es el que empleamos en la Redacción de Computer Hoy. En caso de que no hayas obtenido ninguna respuesta, comprueba en la configuración de tu router si has especificado un servidor DNS. Encontrarás las indicaciones necesarias acerca de cómo hacerlo en las instrucciones del dispositivo.

2 El comando nbtstat

¿No aparecen todos los ordenadores en el entorno de red? Lo más seguro es que haya un problema con la resolución de nombres NetBIOS. Una posible causa es que haya entradas erróneas o anticuadas en la caché que se usa para los nombres de los equipos de la red.

Para acceder a otro PC o a un recurso compartido, el ordenador necesita, como con las direcciones de Internet, "traducirlo" a una dirección IP. Para que no haya que repetir el proceso una y otra vez, los datos se guardan en una memoria intermedia. De modo que si la información no es correcta, puede que no consigas encontrar lo que buscas. El comando **nbtstat** te servirá de ayuda.

1 Introduce la instrucción `C:\>nbtstat -c` para que se muestre el contenido de la memoria intermedia y de ese modo puedas comprobar si en ella hay alguna entrada errónea. El resultado tiene este aspecto:

```
            Tabla caché remota de NetBIOS

Nombre          Tipo        Dir de Host      Vida [s]
---------------------------------------------------------
MARCOS        <20>  Único     172.26.2.147       595
MARCOS        <00>  Único     172.26.2.147       552
SRVSYS        <20>  Único     172.26.50.52       597
AXELNT        <1B>  Único     172.26.50.58       597
ALVAROXP      <20>  Único     172.26.2.79        597
```

2 Debajo de la columna `Nombre` se muestra el nombre del ordenador, y en `Dir de Host` su correspondiente dirección IP.

3 A continuación, emplea el comando **ip config** (que describimos en la primera parte del curso) para averiguar la IP del ordenador al que no puedas acceder y compárala con la entrada que hay en la caché. Si has descubierto una entrada errónea, puedes borrar la memoria intermedia por medio del comando `C:\>nbtstat -R`. Así, el ordenador reúne tras ello todos los nombres de la red y los coloca de nuevo en la caché:

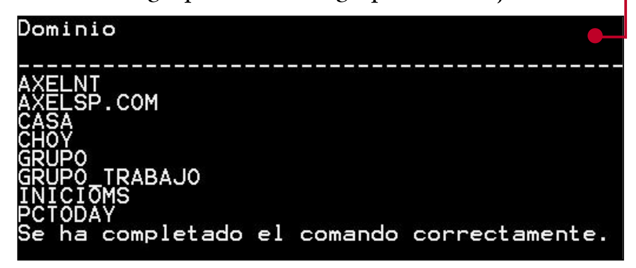
```
   Se realizó correctamente la depuración y la carga previa de la tabla de nomb
res de caché remota NBT.
```

4 Ten mucho cuidado con el uso de las mayúsculas en línea de comandos. Por lo general, los programas hacen distinción entre ellas, y puedes usar una función que no querías. Por ejemplo, ya has visto que con **nbtstat –R** se vacía la memoria caché. Pero en caso de que ejecutes **nbtstat –r**, obtendrás unas estadísticas de resolución y registro de nombres en la red.

3 El comando net view

En otras ocasiones, algunos de los ordenadores no aparecen en el entorno de red porque se encuentran en distintos grupos de trabajo. Así, por ejemplo Windows XP, asigna por defecto este grupo de trabajo: `GRUPO_TRABAJO: INICIOMS`. Si has olvidado modificarlo, o, al contrario, si sólo lo has cambiado en ese equipo, entonces no será posible "verlo" desde la red.

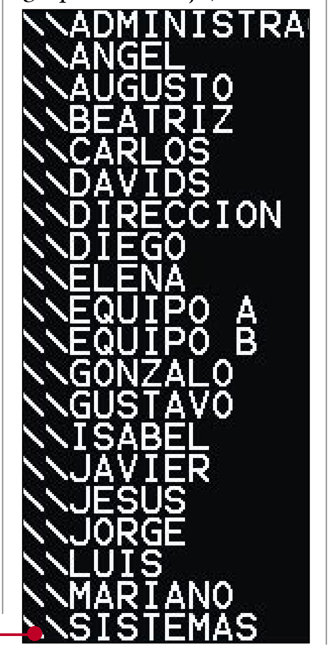
1 Escribe ya el comando `C:\>net view /domain`. El resultado será un listado de todos los nombres de los grupos de trabajo de tu red:



```
Dominio

-------------------------------------------------------------------------------
AXELNT
AXELSP.COM
CASA
CHOY
GRUPO
GRUPO_TRABAJO
INICIOMS
PCTODAY
Se ha completado el comando correctamente.
```

2 Para averiguar cuáles son los ordenadores de un grupo de trabajo, introduce ahora el comando `C:\>net view /domain:AXELNT`. A continuación verás los nombres de los ordenadores que integran dicho grupo:



```
\\ADMINISTRA
\\ANGEL
\\AUGUSTO
\\BEATRIZ
\\CARLOS
\\DAVIDS
\\DIRECCION
\\DIEGO
\\ELENA
\\EQUIPO A
\\EQUIPO B
\\GONZALO
\\GUSTAVO
\\ISABEL
\\JAVIER
\\JESUS
\\JORGE
\\LUIS
\\MARIANO
\\SISTEMAS
```

3 En caso de que descubras con **net view** que en tu red conviven varios grupos de trabajo, determina cuál es el que deseas conservar y modifica los demás. Para ello, presiona simultáneamente los botones [Windows] y [Pausa].

4 Luego pulsa en la pestaña `Nombre de equipo` y después encima del botón `Cambiar...`. A continuación sustituye



por el nombre del nuevo grupo de trabajo, por ejemplo `PRUEBA`.

5 Cuando termines, cierra la ventana con un click en `Aceptar` y reinicia el ordenador. Repite este paso con todos los equipos que sea necesario hasta que hayas asignado a todos el mismo grupo de trabajo.

¿Qué es...?

01 Línea de comandos
Interfaz básica –sin gráficos, iconos, etc.– usada para introducir órdenes directamente a través del teclado. Todos los sistemas operativos disponen de una ventana de línea de comandos, aunque en algunos (como Linux) se emplea bastante más que en otros (como Windows).

02 TCP/IP
Conjunto de protocolos (o sistema de normas consensuadas) que hacen posible el envío y la recepción de datos entre dispositivos conectados en red. La importancia de TCP/IP reside principalmente en que es independiente de la arquitectura de hardware, lo que permite conectar entre sí ordenadores completamente diferentes. Esto es lo que, por ejemplo, hace posible la existencia de Internet.

03 Caché
Memoria intermedia en la se almacena información que ya se ha usado para no tener que volver a leerla en su lugar de origen. Se utiliza para acelerar la transferencia de datos.

04 Servidor DNS
O servidor de nombres. Se emplea para "traducir" las direcciones de Internet, compuestas por letras y fáciles de recordar, en direcciones IP, formadas por números, que son las que se usan en realidad para encontrar un recurso en la Red. Esto sucede cada vez que tecleas una dirección en el navegador.

05 Dirección IP
Número formado por cuatro grupos de tres dígitos que identifican de manera inequívoca cualquier dispositivo conectado a una red TCP/IP.

4 Hacer comprobaciones con el diagnóstico de red

Microsoft ha reunido bajo un único programa algunos de los comandos que ya te hemos explicado antes (ping, ipconfig, nslookup...). Este "diagnóstico de red" facilita la búsqueda de errores, de manera que se puedan llevar a cabo todos los test de una sola vez.

Esta aplicación no está disponible en todas las versiones de Windows, así que de todos modos conviene conocer los comandos por separado. En este apartado te enseñamos a iniciarlo, configurarlo y emplearlo.

1 Pulsa ya en el botón Inicio y luego sobre la entrada Ejecutar... . A continuación escribe en el campo de datos la instrucción Abrir: netsh diag gui y tras ello aprieta la tecla Enter.

2 Una vez que se abra la ventana,

Diagnósticos de red

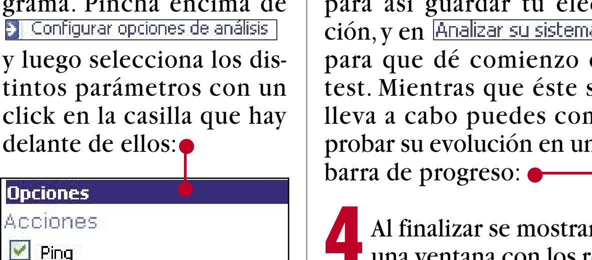
Diagnósticos de red analiza su sistema para recopilar información sobre su hardware, software y conexiones de red.

Acerca de Diagnósticos de red

Analizar su sistema

Configurar opciones de análisis

determina los puntos que quieres que analice el programa. Pincha encima de Configurar opciones de análisis y luego selecciona los distintos parámetros con un click en la casilla que hay delante de ellos:



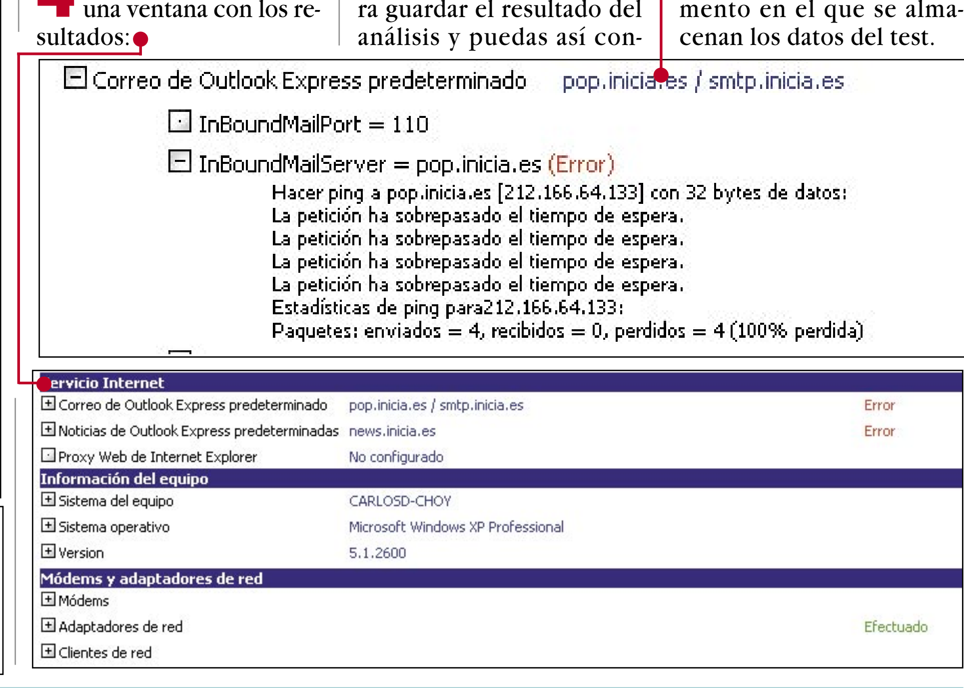
3 Después aprieta el botón Opciones para guardar para así guardar tu elección, y en Analizar su sistema para que dé comienzo el test. Mientras que éste se lleva a cabo puedes comprobar su evolución en una barra de progreso:

13%

Haciendo ping a pop.inicia.es

Cancelar

4 Al finalizar se mostrará una ventana con los resultados:



Con sólo un click obtendrás más información acerca de aquello que más te interese, por ejemplo

5 Por último, presiona en Guardar a un archivo... para guardar el resultado del análisis y puedas así consultarlo en el futuro. Con ello, en el Escritorio aparecerá el icono,



que corresponde al documento en el que se almacenan los datos del test.

5 El administrador de tareas de Windows

Cuando percibes que la transferencia de datos en la red es demasiado lenta, puedes comprobar entonces la carga de trabajo de la red a través del Administrador de tareas de Windows.

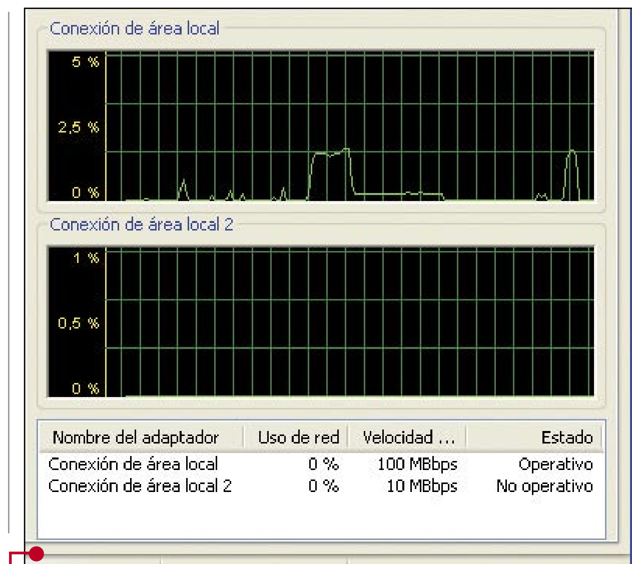
1 Haz click con el botón derecho en un punto libre de la barra de Tareas por ejemplo en



y luego pulsa en el menú encima de la línea llamada Administrador de tareas.

2 A continuación pincha arriba, encima de la pestaña Aplicaciones.

Con ello se mostrará un gráfico que muestra el tráfico de la red, además de información sobre el uso de las distintas conexiones de red



En la parte inferior de la ventana aparece también la carga de trabajo del procesador. Por norma general, si el uso de la red está por encima del 60%, debes analizar los dispositivos que la integran. Quizá tengas una antigua tarjeta o un hub de 10 Mbit/seg. Si es así, deberías ir pensando en actualizar el hardware y cambiarlos por tarjetas de 100 Mbps o incluso de 1 Gbps.

6 Vigilancia de los recuros compartidos con net session

Cuando quieras saber qué uso se está dando a los recursos compartidos en la red, y quiénes los están utilizando, puedes emplear el comando **net session**.

1 Ejecuta la instrucción `C:\>net session`. El resultado debe tener un aspecto muy parecido a éste:

Equipo	Nombre de usuario	Tipo de cliente	Abre tiempo de ir actividad
\\172.26.1.158	COMPUTER HOY	Windows 2002 Serv	1 00:00:00
\\172.26.1.158		Windows 2002 Serv	0 00:00:08
\\172.26.1.70	FUENCISLA	Windows 2002 2600	0 00:00:09
\\172.26.1.70		Windows 2002 2600	0 00:00:06
\\172.26.1.70	FUENCISLA	Windows 2002 2600	0 00:00:02

En este ejemplo se aprecia que se ha establecido conexión con tu ordenador desde dos direcciones IP distintas. También se muestra el nombre de los usuarios, así como el sistema operativo que usan ambos equipos.

2 Para impedir el acceso a los datos compartidos y que, por ejemplo, alguien los pudiera modificar, introduce.

```
C:\>net session \\172.26.1.158 /delete
```

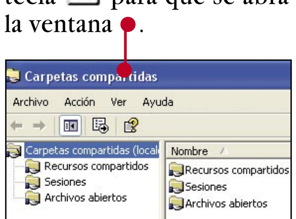
De esta forma finalizas la sesión de dicho equipo y cierras todos los archivos que se hayan abierto desde él.

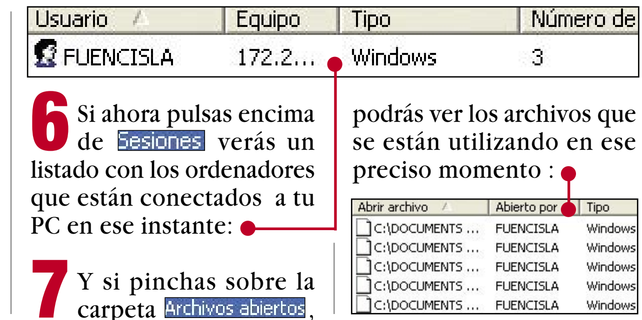
3 Para consultar un equipo remoto, debes usar `C:\>net session \\NOMBRE`.

(Reemplaza "NOMBRE" por el nombre del ordenador en la red). Desgraciadamente, esta función sólo está disponible en PCs con Windows 2000 y Windows XP Profesional. En los que tengan otra versión del sistema operativo tendrás entonces que ejecutar **net session** uno a uno.

4 Para descubrir otras funciones del comando, teclea **net session**.

5 También puedes llevar a cabo muchas de estas tareas a través de la Consola de administración. Haz click en Inicio, luego presiona en la entrada Ejecutar..., introduce en el campo de datos la instrucción fsmgmt.msc y pulsa la tecla Enter para que se abra la ventana:





6 Si ahora pulsas encima de Sesiones verás un listado con los ordenadores que están conectados a tu PC en ese instante:

7 Y si pinchas sobre la carpeta Archivos abiertos, podrás ver los archivos que se están utilizando en ese preciso momento:





7 Utilidades de administración de red

Existen aplicaciones que "recopilan" todos estos comandos y utilidades, y que facilitan enormemente la administración de la red a través de una interfaz más "amigable". Uno de ellos es DameWare NT Utilities.

1 Bájate de Internet el programa desde la página www.dameware.com/download/default.asp#dntu

2 Cuando finalice la descarga, abre el fichero comprimido



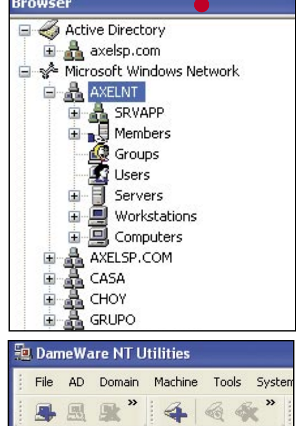
y luego haz doble click en el archivo

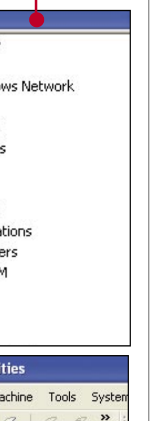


para instalar la aplicación.

3 A continuación pulsa en el botón Inicio y luego en las entradas Todos los programas, encima de DameWare NT Utilities y también DameWare NT Utilities para abrir el programa:

4 En la parte izquierda de la ventana se muestra un árbol con todos los dominios y los grupos de trabajo de la red:



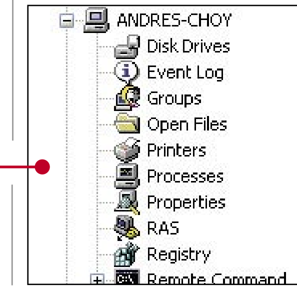




5 Si haces click encima de Computers se desplegará una lista con todos los ordenadores que pertenecen a dicho dominio:



6 Pincha sobre uno de ellos para ver todas las acciones que puedes llevar a cabo sobre él:



7 Así, por ejemplo, con Send Message podrás enviarle mensajes de texto a través de la red:

Y por medio de TCP Utilities tendrás a tu disposición muchos de los comandos de diagnóstico que hemos explicado en el curso.

FULL SPECTRUM WARRIOR

La guerra urbana es una de las más complicadas y temidas por los soldados. El apoyo entre equipos es fundamental, pues los escondites donde puede haber enemigos son numerosos. Ha llegado tu hora de actuar...

En resumen: **Full Spectrum Warrior encantará a los amantes de la acción más dura, pero no va a dejar "fríos" a aquellos que lo que van buscando es algo de estrategia y táctica, pues deberás emplear ambas. El modo de manejo es muy original, impartiendo órdenes, y es especialmente entretenido ver cómo aprenden los equipos a cubrirse. Serás marine por un día... o por muchos más.**

No tiene nada que ver un enfrentamiento en la jungla con uno en una ciudad. En una urbe debes estar mucho más atento a todos los detalles, las posibilidades de caer en una trampa, o verte metido en una emboscada son mucho mayores, y es cuando, de verdad, debes apoyarte en tu equipo, y que éste se apoye en ti.

En este caso te han enviado como refuerzo de la OTAN a la República de Zekistán, tras el fracaso sufrido por la ONU a la hora de pacificar la zona...

Controla a las tropas de la OTAN

Full Spectrum Warrior es un juego donde la acción, la estrategia, y la táctica, se unen para hacer que sea muy adictivo. Deberás, como miembro de más rango, coordinar la acción de dos equipos, Alfa y Bravo, e ir cumpliendo las órdenes de tus superiores. Cada uno de los equipos consta de cuatro hombres con características y perfiles muy diferentes entre ellos. Hay un líder (tú), un fusilero de rifle automático, otro de M203, y un tercero de arma convencional. En total, tendrás que "manejar" ocho soldados, pero no te preocupes, pues tu misión fundamental es la de dar las órdenes pertinentes como líder de equipo (a Alfa y a Bravo por separado), y los integrantes de cada grupo las acatarán. Eso sí, podrás tomar el papel de cada uno de estos soldados cuando quieras, o cuando el líder de un grupo haya "caído".

Lo que sí aconsejamos es que sigas el tutorial, pues será el modo de que te acostumbres a trabajar con los dos equipos, sabrás cómo cubrirse unos a otros, a usar las armas y las granadas, o cuándo hacer fuego de cobertura. También cómo avanzar por grupos o por parejas para minimizar riesgos, y todo lo relacionado con el equipo que lleváis, como la utilización de la radio o del GPS. Podrás pedir un ataque aéreo, o también solicitar reconocimiento de la zona por los helicópteros. Casi casi como unas "vacaciones" en el cuartel general de los marines norteamericanos.

Y hablando del GPS y de otros elementos similares, en ocasiones serán de una gran ayuda, pues te señalarán la zona de objetivos, tu posición actual, y si hay enemigos. Conviene solicitar reconocimiento aéreo de vez en cuando para actualizar esta información. De este modo, podrás situar

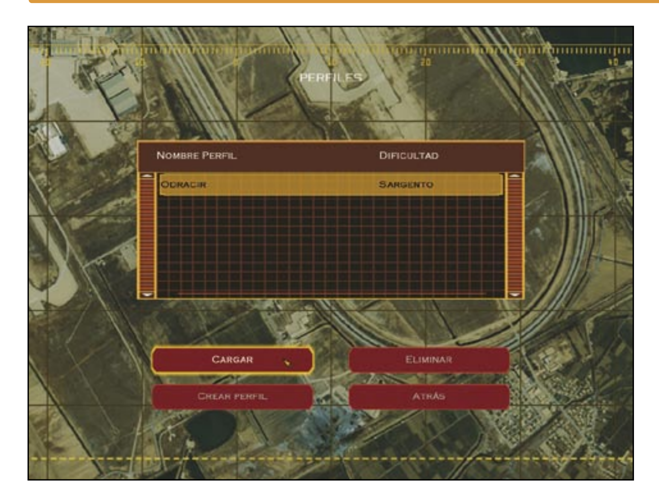


Los marines norteamericanos son el cuerpo elegido para llevar a cabo las misiones encomendadas en Zekistán.

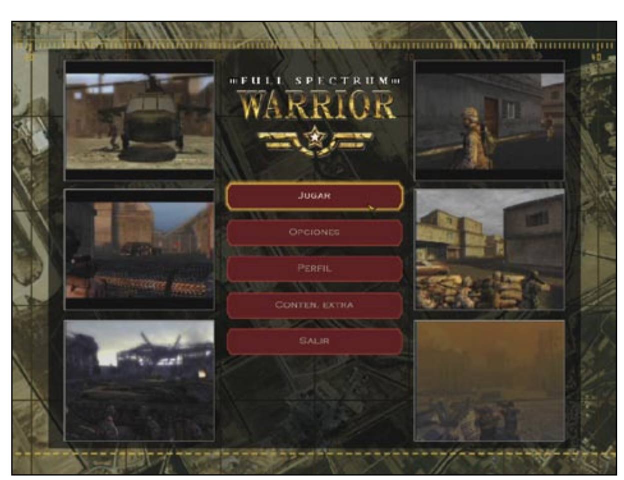
un equipo de señuelo mientras el otro rodea la posición enemiga y acaba con ellos sin encontrar oposición. Además, ir salvando la partida cuando el juego lo permite (normalmente, tras una misión secundaria), y atender las órdenes del cuartel general, convertirán a tu grupo en una avanzadilla mortal.

Conviene que vayas avanzando siempre “de cobertura en cobertura”. Para ello hay una herramienta muy útil situada en la parte inferior derecha de la pantalla, que te irá indicando, antes de ejecutar una orden, cuál sera la posición en que quede el equipo. Así sabrás si vas a estar a cubierto en una esquina, podrás conocer cuál es la posición exacta del líder, o si el lugar al que vas es un buen parapeto. De todos modos no te preocupes, pues al princi-

Así es el juego



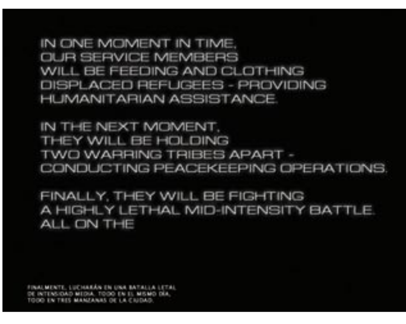
1 Antes de nada deberás crear un perfil propio, con tu nombre o apodo, y la dificultad (en forma de grado militar).



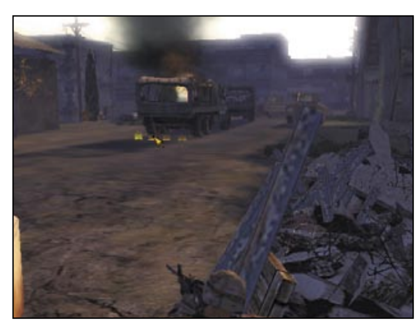
2 Después, si es la primera vez que juegas, te ofrecerá seguir el tutorial, una opción que te recomendamos.



3 En el tutorial aprenderás todos los trucos para manejar a tus equipos.



4 Posteriormente ya podrás enfrentarte a una misión con fuego real.



5 Deberás aprovechar los parapetos del entorno para protegerte.



6 Una vez decidida una acción, si algo va mal sólo podrás cancelarla y hacer que tus hombres se cubran rápidamente.



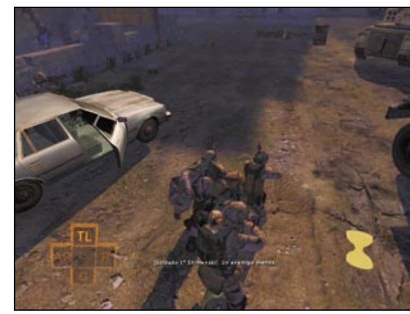
7 Las reuniones puntuales con tu oficial al mando servirán para indicar los objetivos a cumplir en la misión.



8 Un coche es un buen refugio, pero no es tan sólido como un muro...

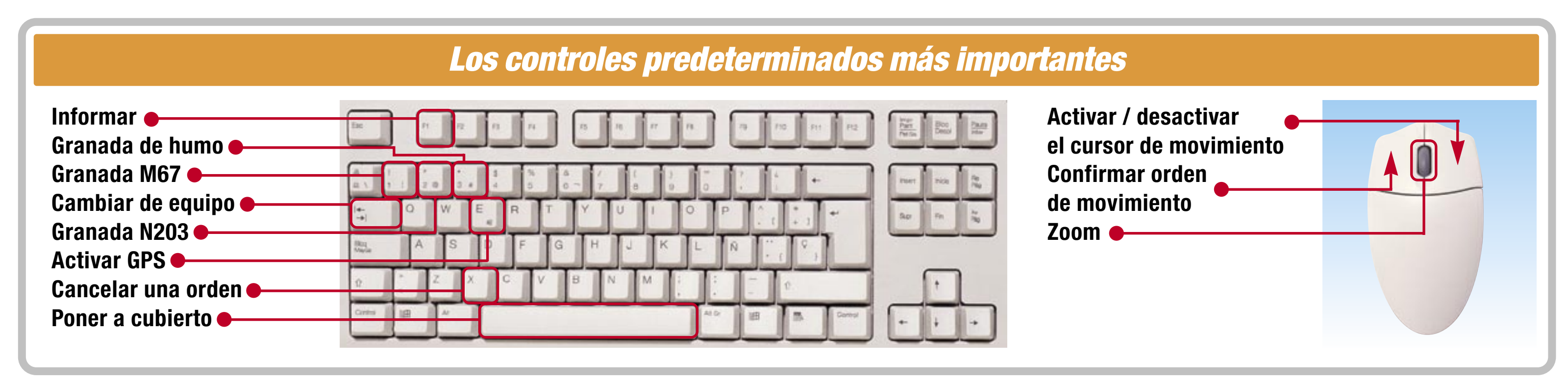


9 Algunas misiones consistirán en socorrer y evacuar a un compañero.



10 “ Nadie debe quedar atrás”. Carga con el herido mientras te cubres.

Los controles predeterminados más importantes



pio dejarás más de una vez a tu equipo desprotegido, pero en cuanto oigan disparos, éstos se tirarán al suelo e intentarán ganar una posición donde puedan defenderse.

El juego te engancha desde el principio. Llega un momento en el que el cambio entre el equipo Alfa y el Beta se produce de forma casi automática, siempre pendiente de que no se quede ninguno al descubierto. Conseguirás que un grupo dispare a una zona para evitar que los enemigos tengan posición de disparo, mientras una pareja del otro va avanzando de posición en posición protegidos, además, por la otra pareja. Y si ya haces uso de las granadas de humo o las de fragmentación, no tendrás apenas resistencia. Y ésa es una cuestión que hace que, en cuanto te descuidas, las misiones las cumples una tras otra hasta terminar el juego antes de lo que quisieras. Sólo cabe la opción de volver a empezar con un nivel de dificultad mayor, y te aseguramos que querrás repetir.

Otra cuestión que también engancha es su realismo. Son situaciones que bien podrían estar ocurriendo en cualquier lugar del mundo, y aquí no vale eso de munición o vidas ilimitadas. Si cae un hombre de tu equipo, deberás "cargar" con él hasta llevarlo a un hospital de campaña. Ahí podrás, además, proveerte de munición. Pero si cae un segudo hombre... Adiós a la partida y deberás volver a empezar desde el último punto guardado... ¿Estás preparado, marine?

Detalles del juego



El GPS es un sistema que te ayudará a localizar los objetivos.



Una baja es asumible, pero deberás llevarte al herido. Dos, es el final...



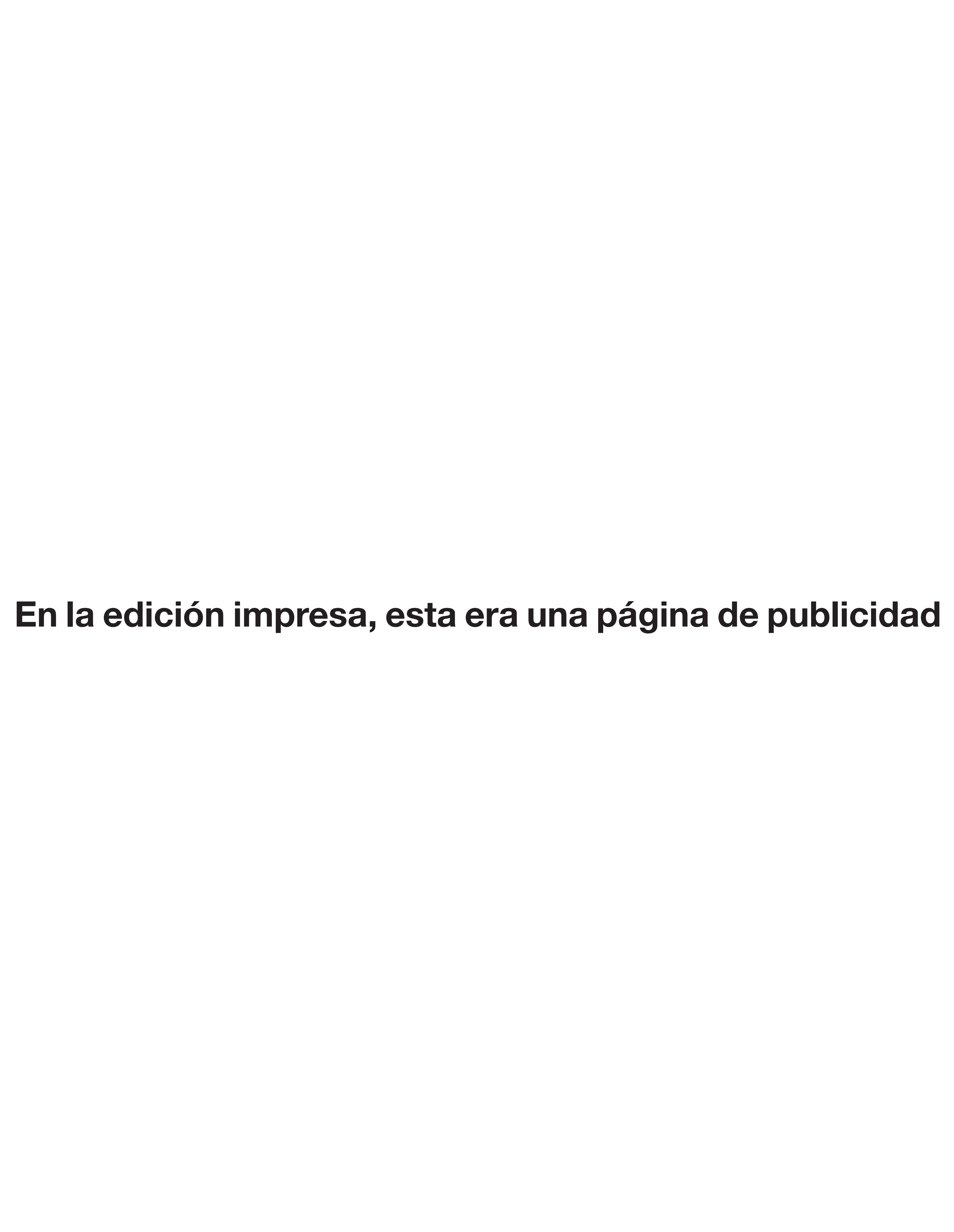
Es básico proteger bien al compañero que carga con un herido.



Antes de decidir una acción, puedes comprobar dónde quedarás situado.

Resultados del test en detalle

	Nota		Nota
Nombre del juego		**Full Spectrum Warrior**	
Desarrollador/ Productor		**Pandemic Studios/THQ**	
Distribuidor		Proein	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium III 1 Ghz. 256 Mb RAM Windows 98	
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 1,53 Ghz. 512 Mb RAM	
Servicios de atención al cliente	**2,00%**		**3,00**
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 406 29 64	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.proein.es)	0,00
Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)	**58,00%**		**7,79**
Gráficos	**13,00%**		**8,77**
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Bastante cuidados	8,00
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%	Bastante cuidados	8,00
Animación / movimientos de los personajes	2,00%	Perfectos	10,00
Efectos especiales	2,00%	Muy cuidados	8,00
Tecnología	3,00%	3D	10,00
Sonido	**7,00%**		**5,29**
Música	2,00%	Adecuada	7,00
Efectos de sonido	3,00%	Realistas	7,00
Diálogos / Voces	2,00%	Sin traducir	1,00
Jugabilidad	**38,00%**		**7,92**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Medio (tiene tutorial)	5,00
Vida del juego	6,00%	Muy Larga	8,00
Argumento	4,00%	Interesante	9,00
Realismo	3,00%	Excepcional	10,00
Intensidad	3,00%	Trepidante	9,00
Variedad de situaciones	3,00%	Media	5,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Bastante alta	9,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Bien adaptados	8,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-Ratón / Óptima	9,00
Instalación	**5,00%**		**10,00**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (2.313,2 Megabytes)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	Sí	10,00
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	0 Megabytes	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**8,00**
Comentario	2,00%	Sólo se echa en falta una sección de solución de problemas, y otra de trucos y pistas	8,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas de sonido	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo	**10,80%**		**6,59**
Comentario	10,80%	El archivo "leeme" indica que no funciona con GeForce 4 MX, pero en el test no hubo problemas. Con las más antiguas, se bloquea	6,59
Posibilidad de configuración	**4,00%**		**10,00**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/Sí	10,00
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%	Sí/Sí	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	Sí	10,00
Otros datos	**7,40%**		**5,62**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	2 equipos de élite y 6 armas	7,00
Posibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En momentos concretos	7,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-Ratón	4,00
Idioma (comprobado)	2,40%	Parcialmente en inglés	4,00
Número máximo de jugadores en el mismo ordenador/en red (datos del fabricante)		1/2 (Red Local/Internet)	
Nota media	**100,00%**		**7,85**
Corrección positiva/negativa		Original interfaz de juego	+0,50
Calidad		**Notable ←**	**8,35**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**49,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**49,95 : 8,35 = 5,98 = Suficiente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Estás harto de ir "pisando huevos" por Internet? ¿Y a qué esperas para contratar una línea de banda ancha? Las ofertas son muy tentadoras... y en la Red no hay límite de velocidad.

A lo largo de los últimos meses, el panorama de las líneas de banda ancha en España ha cambiado sustancialmente. A la duplicación de velocidad de bajada de las conexiones ADSL anunciada por Telefónica ha seguido una "guerra" de ofertas entre los distintos operadores... de la que los usuarios hemos sido los grandes beneficiados. Los precios han bajado, los productos se han diversificado, han aparecido nuevos proveedores (como Tele2), y los operadores de cable se han visto obliigados a entrar en el juego.

En este artículo hemos resumido la totalidad de líneas disponibles en la fecha de cierre del artículo (9 de diciembre), y también te explicamos cómo elegir la que mejor se ajusta a tus necesidades.

Los precios han bajado

El coste ha dejado de ser un argumento. Si eres de los que sigue usando un módem porque "no merece la pena pagar más para lo poco que te conectas", es que no te has enterado de los nuevos precios. Puedes tener una línea ADSL por menos de 25 euros al mes. En la actualidad hay cuatro productos disponibles... y dos son tarifas planas a 128 kbps (más del doble de rápida que una conexión RTB). Por 30 euros puedes tener incluso una línea de 512 kbps con posibilidad de navegar 24 horas al día.

¿Necesitas más velocidad? En el otro extremo, es posible contratar una línea de 1 Mb por 39 euros... ¡y una de 2 Mb por sólo 52 euros!

¿Tarifa plana u "ondulada"?

Si no estás seguro de que vayas a necesitar estar conectado todo el tiempo, puedes optar por una tarifa "ondulada". De este modo pagarás menos a cambio de navegar en horario limitado. En caso de que algún día te haga falta conectarte fuera de dicho horario, el proveedor te cobrará por minuto de navegación (como en las conexiones con módem). Aún en caso de que te "pases" y navegues más tiempo "extra" de la cuenta, no debes preocuparte, ya que todas estas líneas disponen de una cuota máxima apenas unos euros más cara que la línea "plana".

Fíjate en la disponibilidad geográfica

Algunas líneas con precios muy atractivo "tienen truco" y sólo pueden contratarse en zonas en las que el proveedor ofrece el servicio directamente, no a través de Telefónica. En la mayoría de ocasiones podrás comprobar en la web del operador si la oferta está disponible para tu número de teléfono. En cualquier caso, te informarán de ello a través del servicio de atención al cliente.

¿Y por qué no cable?

Los operadores de cable se han "puesto las pilas" para ponerse a la altura de los proveedores ADSL, y también disponen de productos muy atractivos. Esta alternativa cobra especial atractivo si eres abonado –o piensas abonarte– a TV por satélite. Muchos de los canales de TV por cable son los mismos, y las mejores ofertas se encuentran en productos combinados.

¿Qué más debo mirar?

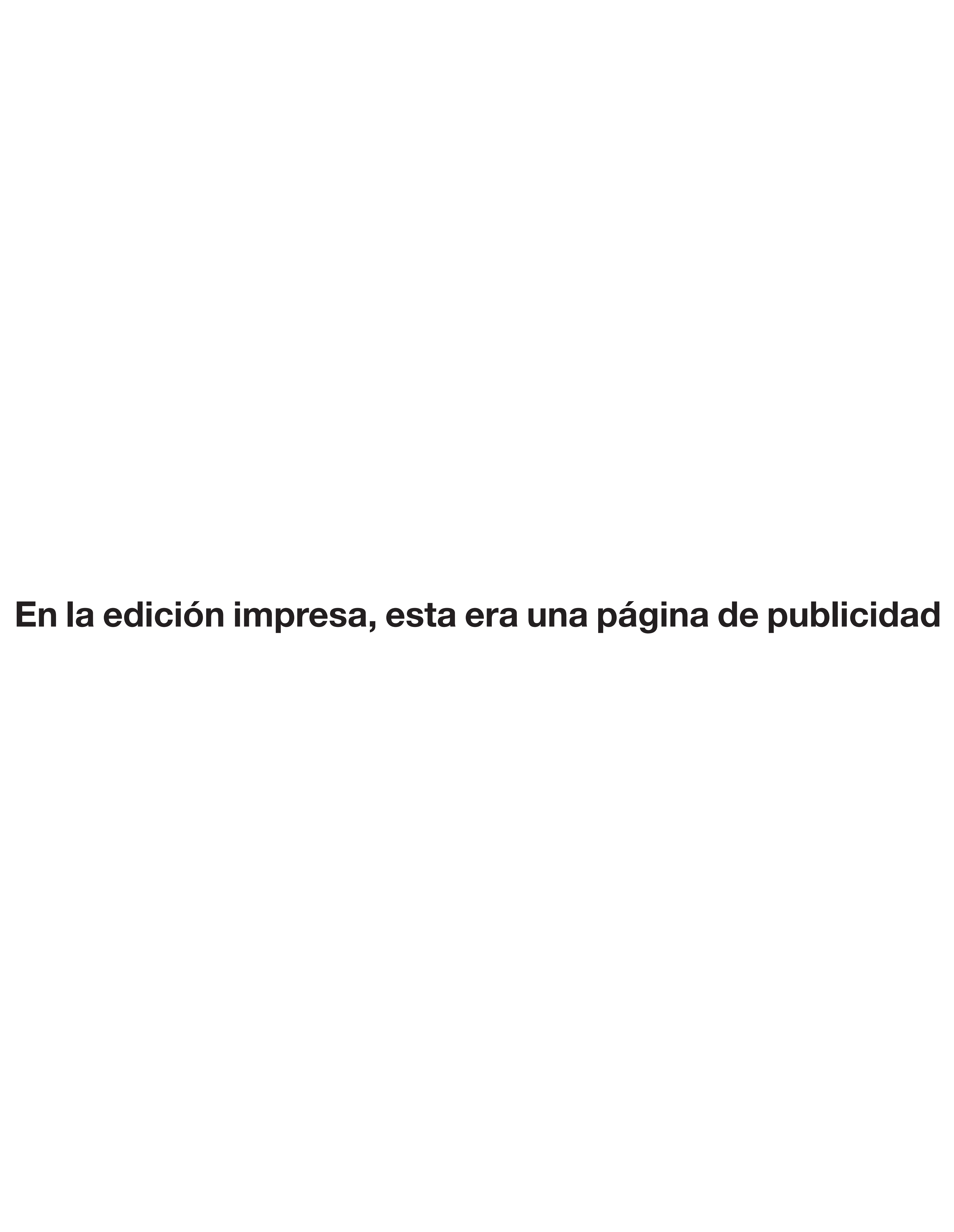
Es muy importante tener claro si el precio incluye los dispositivos de conexión necesarios. En algunos casos, por ejemplo, incluir un router WiFi gratis puede inclinar decisivamente la balanza hacia una oferta concreta. Hemos reseñado el resto de información relevante en el campo "Observaciones".

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
acens	acensADSL profesional 1M	1.024/300	www.acens.com	902 901 020	Gratis	57,88 €	Producto sujeto a disponibilidad geográfica, si no cuota 92,68 €, router WiFi 87 €, IP fija, 5x10 Mb email, muchos servicios para profesionales
	acensADSL profesional 2M	2.048/300	www.acens.com	902 901 020	Gratis	87,00 €	Producto sujeto a disponibilidad geográfica, si no cuota 150,80€, router WiFi 87 €, IP fija, 5x10 Mb email, muchos servicios para profesionales
	acensADSL profesional 4M	4.096/512	www.acens.com	902 901 020	Gratis	191,40 €	Router WiFi 87 €, IP fija, 5x10 Mb email, muchos servicios para profesionales
	acensADSL profesional 512	512/128	www.acens.com	902 901 020	Gratis	46,28 €	Producto sujeto a disponibilidad geográfica, si no cuota 52,08 €, router WiFi 87 €, IP fija, 5x10 Mb email, muchos servicios para profesionales
ARRAKIS Part of the BT Group	ADSL kit 1 Mb	1.024/300	www.arrakis.es	902 020 353	Gratis	86,94 €	10x200 Mb correo, 50 Mb web, Router Vigor 2500 92,80 €, Router Vigor 2500We WiFi 139,20 €, IP fija 162,40 €/año, antivirus de correo 6,96 €/año
	ADSL kit 2 Mb	2.048/300	www.arrakis.es	902 020 353	Gratis	139,20 €	10x200 Mb correo, 50 Mb web, Router Vigor 2500 92,80 €, Router Vigor 2500We WiFi 139,20 €, IP fija 162,40 €/año, antivirus de correo 6,96 €/año
	ADSL kit 4Mb	4.096/512	www.arrakis.es	902 020 353	Gratis	173,94 €	10x200 Mb correo, 50 Mb web, Router Vigor 2500 92,80 €, Router Vigor 2500We WiFi 139,20 €, IP fija 162,40 €/año, antivirus de correo 6,96 €/año
	ADSL kit 512	512/128	www.arrakis.es	902 020 353	Gratis	45,24 €	Incluye kit módem, 10x200 Mb correo, 50 Mb web, Router Vigor 2500 92,80 €, Router Vigor 2500We WiFi 139,20 €, IP fija 162,40 €/año, antivirus de correo 6,96 €/año
arsys.es	ADSL 1M	1.048/300	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	63,38 €	Módem o router gratis, 20x100 Mb email, 100 Mb web, IP fija 13,92 €/mes, pack dominio 1,16 €/mes
	ADSL 2M	2.048/300	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	115,88 €	Módem o router gratis, 20x100 Mb email, 100 Mb web, IP fija 13,92 €/mes, pack dominio 1,16 €/mes
	ADSL 4M	4.096/512	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	150,68 €	Módem o router gratis, 20x100 Mb email, 100 Mb web, IP fija 13,92 €/mespack dominio 1,16 €/mes

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
arsys.es	ADSL 512	512/128	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	39,32 €	Módem o router gratis, 15x100 Mb email, 100 Mb web, IP fija 13,92€/mes, pack dominio 1,16€/mes
auna	Net 1 Mb (1)	1.024/300	www.auna.es	902 500 060	Gratis	46,28 €	Disponible en Sevilla, Córdoba, Málaga, Granada, Almería, Jaen, Madrid, Cataluña, La Rioja, Aragón, Navarra, Canarias, 2x50 Mb correo, 50 Mb web, cable módem 40,60 €, Gateway WiFi 69,60 €, tarjeta de red opcional 34,80 €,
	Net 256 (2)	256/75	www.auna.es	902 500 060	69,71 €	40,60 €	Disponible en Sevilla, Córdoba, Málaga, Granada, Almería, Jaen, Madrid, Cataluña,La Rioja, Aragón, Navarra, Canarias, 2x50 Mb correo, 50 Mb web, cable módem 40,60 €, Gateway WiFi 139,20 €, tarjeta de red opcional 34,80 €,
	Net 600 (2)	600/150	www.auna.es	902 500 060	69,71 €	45,24 €	Disponible en Sevilla, Córdoba, Málaga, Granada, Almería, Jaen, Madrid, Cataluña, La Rioja, Aragón, Navarra, Canarias, 2x50 Mb correo, 50 Mb web, cable módem 40,60 €, Gateway WiFi 139,20€, tarjeta de red opcional 34,80 €,
Euskaltel	Despega 1M	1.024/300	www.euskaltel.es	902 540 015	Gratis	45,24 €	Disponible en País Vasco, alquiler cable módem incluido, 5x50 Mb mail, 10 Mb web, IP fija 13.92€/mes, antivirus de correo alta 23,20€ y cuota 1,60€/mes, posiblidad de contratar combinado con TV y teléfono
	ADSL 1M	1.024/300	www.euskaltel.es	902 540 015	Gratis	87,00 €	Disponible en País Vasco, incluye módem, 5x50 Mb mail, 10 Mb web, IP fija 13.92€/mes, antivirus de correo alta 23,20 € y cuota 1,60 €/mes
	Despega 2M	2.048/300	www.euskaltel.es	902 540 015	Gratis	87,00 €	Disponible en País Vasco, alquiler cable módem incluido, 5x50 Mb mail, 10 Mb web, IP fija 13.92 €/mes, antivirus de correo alta 23,20 € y cuota 1,60 €/mes, posiblidad de contratar combinado con TV y teléfono
	ADSL 2M	2.048/300	www.euskaltel.es	902 540 015	Gratis	139,20 €	Disponible en País Vasco, incluye módem, 5x50 Mb mail, 10 Mb web, IP fija 13.92€/mes, antivirus de correo alta 23,20 € y cuota 1,60 €/mes
	Despega 300	300/150	www.euskaltel.es	902 540 015	52,20 €	25,52 €	Disponible en País Vasco, alquiler cable módem incluido, 5x50 Mb mail, 10 Mb web, IP fija 13.92 €/mes, antivirus de correo alta 23,20 € y cuota 1,60 €/mes, posiblidad de contratar combinado con TV y teléfono
	Despega Recarga	300/300	www.euskaltel.es	902 540 015	31,90 €	-	Bonos prepago de 4 horas (5,80€), 8 horas (11,60€) y 12 horas (17,40€) de navegación sin compromiso mensual, alta incluye 4 horas de navegación y cable módem, resto íd demás productos
	ADSL 512	512/128	www.euskaltel.es	902 540 015	Gratis	45,24 €	Disponible en País Vasco, incluye módem, 5x50 Mb mail, 10 Mb web, IP fija 13.92 €/mes, antivirus de correo alta 23,20 € y cuota 1,60 €/mes
ibercom	IberADSL Class	1.024/300	www.ibercom.com	902 200 240	418,70 €	187,86 €	10 buzones tamaño ilimitado, 25 Mb web,muchos servicios para profesionales, 12 meses
	IberADSL Avanzada	2.048/300	www.ibercom.com	902 200 240	475,54 €	243,54 €	10 buzones tamaño ilimitado, 25 Mb web,muchos servicios para profesionales, 12 meses
	IberADSL Élite	4.096/512	www.ibercom.com	902 200 240	530,06 €	306,18 €	10 buzones tamaño ilimitado, 25 Mb web,muchos servicios para profesionales, 12 meses
	IberADSL Premium	512/128	www.ibercom.com	902 200 240	314,30 €	111,30 €	10 buzones tamaño ilimitado, 25 Mb web,muchos servicios para profesionales, 12 meses
idecnet	ADSL 1M	1.024/300	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	103,24 €	Router Wifi gratis con alta XX €, incluye alta y mantenimiento de un dominio .com/.es, 5x1Gb email, 20 Mb web, IP fija, antivirus, contrato 12 meses, consultar precios Canarias
	ADSL 128	128/128	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	44,08 €	Router Wifi gratis con alta XX €, incluye alta y mantenimiento de un dominio .com/.es, 5x1Gb email, 20 Mb web, IP fija 7,72 €/mes, antivirus, contrato 12 meses, consultar precios Canarias
	ADSL 2M	2.048/300	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	161,24 €	Router Wifi gratis con alta XX €, incluye alta y mantenimiento de un dominio .com/.es, 5x1Gb email, 20 Mb web, IP fija, antivirus, contrato 12 meses, consultar precios Canarias
	ADSL 4M	4.096/512	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	211,12 €	Router Wifi gratis con alta XX €, incluye alta y mantenimiento de un dominio .com/.es, 5x1Gb email, 20 Mb web, IP fija, antivirus, contrato 12 meses, consultar precios Canarias
	ADSL 512 (3)	512/128	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	49,88 €	Router Wifi gratis con alta XX €, incluye alta y mantenimiento de un dominio .com/.es, 5x1Gb email, 20 Mb web, IP fija 7,72 €/mes, antivirus, contrato 12 meses, consultar precios Canarias
Jazztel	ADSL 1 Mega Módem	1.024/300	www.jazztel.com	1567	Gratis	45,24 €	15x25 Mb correo, 25 Mb web, 25 Mb FTP,
	ADSL 1 Mega Router	1.024/300	www.jazztel.com	1567	174,00 €	45,24 €	15x25 Mb correo, 25 Mb web, 25 Mb FTP
	ADSL 1 Mega + T. Plana Voz (4)	1.024/300	www.jazztel.com	1567	Gratis	50,11 €	Llamadas locales a fijos gratis, módem USB gratis, 15x25 Mb correo, 25 Mb web, 25 Mb FTP,
	ADSL 512 Modem (eq. cliente)	512/128	www.jazztel.com	1567	Gratis	42,98 €	3x25 Mb correo, 25 Mb web, 25 Mb FTP
	ADSL 512 Router (eq. cliente) (5)	512/128	www.jazztel.com	1567	56,84 €	42,98 €	15x25 Mb correo, 25 Mb web, 25 Mb FTP
	ADSL 512 Modem (eq. Jazztel)	512/128	www.jazztel.com	1567	Gratis	45,24 €	Módem USB gratis,3x25 Mb correo, 25 Mb web, 25 Mb FTP
	ADSL 512 Router (eq. Jazztel) (5)	512/128	www.jazztel.com	1567	56,84 €	45,24 €	15x25 Mb correo, 25 Mb web, 25 Mb FTP
ONO	ONO 1024 (6)	1.024/150	www.ono.es	1400	Gratis	46,64 €	Disponible en Cádiz, Huelva, Murcia, Cantabria, Castilla-León, Castilla-La Mancha, Valencia, Baleares, cable módem gratis, nª ilimitado buzones 10 Mb, equipo WiFi 69,60 €, posiblidad de contratar combinado con TV y teléfono, antispam, 12 meses
	ONO150 (6)	150/64	www.ono.es	1400	Gratis	34,68 €	Disponible en Cádiz, Huelva, Murcia, Cantabria, Castilla-León, Castilla-La Mancha Valencia, Baleares, cable módem gratis, nº ilimitado buzones 10 Mb, equipo WiFi 69,60 €, posiblidad de contratar combinado con TV y teléfono, antispam, 12 meses
	ONO 600 (6)	600/150	www.ono.es	1400	Gratis	41,64 €	Disponible en Cádiz, Huelva, Murcia, Cantabria, Castilla-León, Castilla-La Mancha, Valencia, Baleares, cable módem gratis, nª ilimitado buzones 10 Mb, equipo WiFi 69,60 €, posiblidad de contratar combinado con TV y teléfono, antispam, 12 meses
	ONO 3D (7)	600/150	www.ono.es	1400	Gratis	57,94 €	Disponible en Cádiz, Huelva, Murcia, Cantabria, Castilla-León, Castilla-La Mancha, Valencia, Baleares, incluye teléfono y más de 100 canales de TV, llamadas gratis a otros clientes ONO, cable módem gratis, nª ilimitado buzones 10 Mb, equipo WiFi 69,60 €, antispam, 12 meses
mundo-R	combo1 + AV (8)	300/100	www.mundo-r.com	1449	Gratis	41,18 €	Disponible en Galicia, incluye teléfono y TV por cable, 5x50 Mb correo, 50 Mb web, duración contrato 6 meses
	combo2 + AV (9)	300/100	www.mundo-r.com	1449	Gratis	60,90 €	Disponible en Galicia, incluye teléfono y TV por cable, 5x50 Mb correo, 50 Mb web, duración contrato 6 meses
	combo3 (8)	600/200	www.mundo-r.com	1449	Gratis	54,52 €	Disponible en Galicia, incluye teléfono y TV por cable, 5x50 Mb correo, 50 Mb web,duración contrato 6 meses
	comboR (9)	600/200	www.mundo-r.com	1449	Gratis	71,92 €	Disponible en Galicia, incluye teléfono y TV por cable, 5x50 Mb correo, 50 Mb web, duración contrato 6 meses
servidores.com	ADSL Óptima	1200/200	www.servidores.com		Gratis	46,34 €	Consultar disponibilidad, independiente de Telefónica, incluye llamadas a fijos nacionales, módem gratis, router 87 €, router WiFi 114,84 €, duración contrato 18 meses
TELE2	ADSL 128	128/128	www.tele2.es	800 760 067	Gratis	21,92 €	Producto sujeto a disponibilidad geográfica, llamadas locales incluidas, módem 29 €, 5 email, 10 Mb web
	ADSL 256	256/128	www.tele2.es	800 760 067	Gratis	28,88 €	Producto sujeto a disponibilidad geográfica, llamadas locales incluidas, módem 29 €, 5 email, 10 Mb web
	ADSL 512	512/128	www.tele2.es	800 760 067	Gratis	33,52 €	Producto sujeto a disponibilidad geográfica, llamadas locales incluidas, módem 29 €, 5 email, 10 Mb web
TeleCable	Internet 1Mb	1.024/320	www.telecable.es	900 222 111	104,40 €	91,64 €	Disponible en Asturias, cable módem gratis, 8x25 Mb email, 40 Mb web, posibilidad de contratar combinado con TV por cable y teléfono
	Internet Básico	160/180	www.telecable.es	900 222 111	104,40 €	34,51 €	Disponible en Asturias, cable módem gratis, 2x25 Mb email, 10 Mb web, posibilidad de contratar combinado con TV por cable y teléfono
	Internet 640	640/320	www.telecable.es	900 222 111	104,40 €	48,14 €	Disponible en Asturias, cable módem gratis, 4x25 Mb email, 20 Mb web, posibilidad de contratar combinado con TV por cable y teléfono
Telefónica	Línea ADSL Class (10)	1.024/300	www.telefonicaonline.com	902 357 000	44,19 €	86,97 €	Módem 60,84 € (promo.), 5x25 Mb mail, 10 Mb web, IP fija13,92 €/mes, pack seguridad 5,22 €/mes
	Línea ADSL router inalámbrico Class (10)	1.024/300	www.telefonicaonline.com	902 357 000	44,19 €	86,97 €	Módem Router Inalámbrico 84,22 € (promo.), 1x100 Mb y 4x100 Mb mail, 25 Mb web, IP fija13,92 €/mes, pack seguridad 5,22 €/mes
	Línea ADSL Avanzada (10)	2.048/300	www.telefonicaonline.com	902 357 000	44,19 €	139,20 €	Módem 60,84 € (promo.), 5x25 Mb mail, 10 Mb web, IP fija13,92 €/mes, pack seguridad 5,22 €/mes

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
Telefónica	Línea ADSL router inalámbrico Avanzada (10)	2.048/300	www.telefonicaonline.com	902 357 000	44,19 €	139,20 €	Módem Router Inalámbrico 84,22 € (promo.), 1x100 Mb y 4x100 Mb mail, 25 Mb web, IP fija13,92€/mes, pack seguridad 5,22€/mes
	Línea ADSL Premium (10)	4.096/512	www.telefonicaonline.com	902 357 000	44,19 €	174,76 €	Módem gratis (promo.), 5x25 Mb mail, 10 Mb web, IP fija13,92€/mes, pack seguridad 5,22€/mes
	Línea ADSL router inalámbrico Premium (10)	4.096/512	www.telefonicaonline.com	902 357 000	44,19 €	174,76 €	Módem Router Inalámbrico gratis (promo.), 1x100 Mb y 4x100 Mb mail, 25 Mb web, IP fija13,92€/mes, pack seguridad 5,22€/mes
	Kit ADSL Básico (11)	512/128	www.telefonicaonline.com	902 357 000	Gratis	45,32 €	Módem USB gratis, kit módem-router Inalámbrico 23,14€, 1x100 Mb y 4x100 Mb mail, 25 Mb web, IP fija13,92€/mes, pack seguridad 5,22€/mes
	Línea ADSL Sin módem Básica (11)	512/128	www.telefonicaonline.com	902 357 000	Gratis	45,32 €	1x100 Mb y 4x25Mb mail, 25 Mb web, IP fija13,92€/mes, pack seguridad 5,22€/mes
	Línea ADSL Básica (11)	512/128	www.telefonicaonline.com	902 357 000	Gratis	45,32 €	Módem 89,20€ (promo.), 1x100 Mb y 4x25Mb mail, 25 Mb web, IP fija13,92€/mes, pack seguridad 5,22€/mes
	Línea ADSL router inalámbrico Básica (11)	512/128	www.telefonicaonline.com	902 357 000	Gratis	45,32 €	Módem Router Inalámbrico 147,20€ (promo.), 1x100 Mb y 4x100 Mb mail, 25 Mb web, IP fija13,92€/mes, pack seguridad 5,22€/mes
	ADSL PC Kit módem-router inalámbrico (11) (12)	512/128	www.telefonicaonline.com	902 357 000	23,14 €	74,32 €	Kit módem inalámbrico gratis, incluye PC Sobremesa ACER T310 Gama Básic c/pantalla 17", resto características íd.
terra	ADSL A tu medida 1Mb	1.024/300	www.terra.es	902 108 010	45,32 €	86,98 €	Kit router 69,60€, 5x25 Mb email, 10 Mb web, IP fija 17,40€/mes, kit seguridad 4,58€/mes (dos meses gratis)
	ADSL A tu medida 2Mb	2.048/300	www.terra.es	902 108 010	45,32 €	161,47 €	Kit router 69,60€, 5x25 Mb email, 10 Mb web, IP fija 17,40€/mes, kit seguridad 4,58€/mes (dos meses gratis)
	ADSL A tu medida 4Mb	4.096/512	www.terra.es	902 108 010	45,32 €	174,66 €	Kit router 69,60€, 5x25 Mb email, 10 Mb web, IP fija 17,40€/mes, kit seguridad 4,58€/mes (dos meses gratis)
	ADSl Ocio	512/128	www.terra.es	902 108 010	44,19 €	24,40 €	12 horas de navegación al mes en días laborables, y horario reducido en fines desemana (desde V a las 21:00 hasta el L a las 8:00), festivos nacionales 24h, costeminuto fuera horario 0,05€, cuota máxima 52,20€, resto íd. ADSL Home
	ADSl Home	512/128	www.terra.es	902 108 010	44,19 €	34,68 €	Horario L-V entre 18:00-8:00, 24h fin de semana y festivos, precio minuto fuera horario 0,0696€, cuota máxima 52,20€, incluye módem, 5x25 Mb email, 10 Mb web, kit seguridad 4,58€/mes (dos meses gratis)
	ADSL Bono Libre	512/128	www.terra.es	902 108 010	Gratis	41,64 €	8 horas de navegación al día sin horario prefijado, coste minuto "extra" 0,0696€, cuota máxima 52,20€, incluye módem, 15x25 Mb email, 0 Mb web, kit seguridad 4,58€/mes(dos meses gratis)
	ADSL Plus (13)	512/128	www.terra.es	902 108 010	Gratis	48,76 €	Incluye módem, 5x25 Mb email, 10 Mb web, IP fija 17,40€/mes, kit seguridad 4,58€/mes (dos meses gratis)
TISCALI	ADSL F@ST 1Mb	1.024/300	www.tiscali.es	902 764 657	Gratis	42,86 €	Producto sujeto a cobertura geográfica, router gratis, 10x50 Mb mail, 50 Mb web, gastos envío 13,92€
	ADSL TOP 1Mb	1.024/300	www.tiscali.es	902 764 657	Gratis	92,78 €	Módem gratis, posible contratar combinado con voz, 10x50 Mb mail, 50 Mb web
	ADSL F@ST 2Mb	2.048/300	www.tiscali.es	902 764 657	Gratis	69,54 €	Producto sujeto a cobertura geográfica, router gratis, 10x50 Mb mail, 50 Mb web, gastos envío 13,92€
	ADSL TOP 2Mb	2.048/300	www.tiscali.es	902 764 657	Gratis	139,14 €	Módem gratis, posible contratar combinado con voz, 10x50 Mb mail, 50 Mb web
	ADSL ON	215/128	www.tiscali.es	902 764 657	Gratis	36,54 €	Horario L-V entre 15:00-8:00, 24h fin de semana y festivos, precio minuto fuera horario 0,0696 €/minuto, cuota máxima 48,66€, módem gratis, posible contratar combinado con voz, 10x50 Mb mail, 50 Mb web
	ADSL F@ST 320	320/160	www.tiscali.es	902 764 657	Gratis	27,78 €	Producto sujeto a cobertura geográfica, módem gratis, router 32,42€, 10x50 Mb mail, 50 Mb web, gastos envío 13,92€
	ADSL TOP 4Mb	4.096/512	www.tiscali.es	902 764 657	Gratis	173,94 €	Módem gratis, posible contratar combinado con voz, 10x50 Mb mail, 50 Mb web
	ADSL LIBRE	512/128	www.tiscali.es	902 764 657	Gratis	23,14 €	Facturación por tiempo de navegación 0,02784€/minuto, cuota máxima 46,34€, módem gratis, posible contratar combinado con voz, 10x50 Mb mail, 50 Mb web
	ADSL TOP 512	512/128	www.tiscali.es	902 764 657	Gratis	40,54 €	Módem gratis, posible contratar combinado con voz, 10x50 Mb mail, 50 Mb web
	ADSL F@ST 640	640/160	www.tiscali.es	902 764 657	Gratis	37,06 €	Producto sujeto a cobertura geográfica, módem gratis, router 32,42€, 10x50 Mb mail, 50 Mb web, gastos envío 13,92€
	ADSL F@ST 640 + llamadas nacionales	640/160	www.tiscali.es	902 764 657	Gratis	40,54 €	Producto sujeto a cobertura geográfica, incluye llamadas a fijos nacionales, módem gratis, router 32,42€, 10x50 Mb mail, 50 Mb web, gastos envío 13,92€
wanadoo	ADSL 256	256/128	www.wanadoo.es	902 115 530	Gratis	38,16 €	Incluye módem, 10x100 Mb email, 50 Mb web, antivirus 3,48€/mes (tres cuotas gratis)
	ADSL NavegHable 512 24h Ciudad	512/128	www.wanadoo.es	902 115 530	Gratis	34,68 €	Llamadas urbanas gratis, incluye módem, 10x100 Mb email, 50 Mb web, antivirus 3,48€/mes (tres cuotas gratis)
	ADSL 512 GO	512/128	www.wanadoo.es	902 115 530	Gratis	34,68 €	Horario L-V entre 18:00-8:00, 24h fin de semana y festivos, precio minuto fuera horario 0,07€, cuota máxima 48,72€, incluye módem, 10x100 Mb email, 50 Mb web, antivirus 3,48 /mes (tres cuotas gratis)
	ADSL NavegHable 512 24h NAcional	512/128	www.wanadoo.es	902 115 530	Gratis	41,76 €	Llamadas urbanas gratis, incluye módem, 10x100 Mb email, 50 Mb web, antivirus 3,48 /mes (tres cuotas gratis)
	ADSL 512	512/128	www.wanadoo.es	902 115 530	Gratis	45,24 €	Incluye módem o router 4 puertos o router WiFi, 10x100 Mb email, 50 Mb web, antivirus 3,48€/mes (tres cuotas gratis)
ya.com	ADSL 1Mb Direct sin equipo	1.024/300	www.ya.com	902 902 902	40,60 €	39,38 €	Producto sujeto a cobertura geográfica, 15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, IP fija 13,92€/mes, splitter 46,40 €
	ADSL 1Mb Direct	1.024/300	www.ya.com	902 902 902	Gratis	45,18 €	Producto sujeto a cobertura geográfica, router WiFi gratis, 15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, IP fija 13,92 €/mes, USB WIFi 53,30 €, splitter 46,40 €,compromiso 1 año
	ADSL 1Mb sin equipo	1.024/300	www.ya.com	902 902 902	40,60 €	53,30 €	15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, IP fija 13,92 €/mes, splitter 46,40 €
	ADSL Avanzado 1 Mb	1.024/300	www.ya.com	902 902 902	Gratis	63,74 €	Router WiFi gratis, 15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, IP fija 13,92 €/mes, USB WIFi 53,30 €, splitter 46,40 €, compromiso 1 año
	ADSl Home Direct	128/128	www.ya.com	902 902 902	Gratis	23,14 €	Producto sujeto a cobertura geográfica, módem USB gratis, 15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, Router WiFi 81,14 €, USB WiFi 57,94 €, compromiso 1 año
	Súper ADSL 2 Mb Direct s.e.	2.048/300	www.ya.com	902 902 902	40,60 €	52,14 €	Producto sujeto a cobertura geográfica, 15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, IP fija 13,92 €/mes, splitter 46,40 €
	Súper ADSL 2 Mb Direct	2.048/300	www.ya.com	902 902 902	Gratis	57,94 €	Producto sujeto a cobertura geográfica, router WiFi gratis, 15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, IP fija 13,92 €/mes, USB WIFi 53,30€, splitter 46,40 €, compromiso 1 año
	Súper ADSL 2 Mb sin equipo	2.048/300	www.ya.com	902 902 902	40,60 €	110,14 €	15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, IP fija 13,92 €/mes, splitter 46,40 €
	Súper ADSL 2 Mb	2.048/300	www.ya.com	902 902 902	Gratis	115,94 €	Router WiFi gratis, 15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, IP fija 13,92 €/mes, USB WIFi 53,30 _, splitter 46,40 €, compromiso 1 año
	ADSL 256 Direct	256/128	www.ya.com	902 902 902	Gratis	28,94 €	Producto sujeto a disponibilidad geográfica, router 4 puertos gratis, 15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, Router WiFi 81,14 €, USB WiFi 57,94 €, tarjeta de red 10,38 €, compromiso 1 año
	ADSL 256 Basic	256/128	www.ya.com	902 902 902	Gratis	34,74 €	Router 4 puertos gratis, 15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, Router WiFi 81,14 €, USB WiFi 57,94 €, tarjeta de red 10,38 €, compromiso 1 año
	ADSL 512 Ocio (14)	512/128	www.ya.com	902 902 902	Gratis	30,04 €	Producto sujeto a disponibilidad geográfica, horario L-V entre 18:00-8:00, 24h fin de semana y festivos, precio minuto fuera horario 0,08 €, módem USB gratis, 15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, compromiso 1 año
	ADSL 512 sin equipo	512/128	www.ya.com	902 902 902	40,60 €	30,10 €	15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, IP fija 13,92 €/mes
	ADSL 512 Ocio Direct (14)	512/128	www.ya.com	902 902 902	Gratis	34,68 €	Horario L-V entre 18:00-8:00, 24h fin de semana y festivos, precio minuto fuera horario 0,08 €, módem USB gratis, 15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, compromiso 1 año
	ADSL 512 WiFi	512/128	www.ya.com	902 902 902	Gratis	40,54 €	Router WiFi gratis, 15x100 Mb correo electrónico, 100 Mb web, IP fija 13,92 €/mes, USB WIFi 53,30 €, compromiso 1 año

(1) Alta, instalación y cuota mensual en promoción, primeras cuotas 18,09. (2) Instalación 69,71 €. (3) Tres primeras cuotas, 34,72€. (4) Tres primeras cuotas 45,24 €. (5) Alta gratis al contratar mantenimiento 13,92 €/mes. (6) Alta y cable módem gratis en promoción. (7) Promo. para nuevos clientes hasta el 5/Enero/05. (8) Cuota incluye alquiler cable módem. (9) Cuota incluye alquiler cable módem y decodificador. (10) Tres primeras cuotas pack seguridad gratis. (11) Promoción Navidad ADSL 2004, alta y cuotas hasta 31/01/05 gratis, tres primeras cuotas pack seguridad gratis. (12) Cuota incluye 29€/mes durante 24 meses por pago PC. (13) Promo. dos primeros meses gratis.(14) Facturación máxima fuera de horario 10,44 €.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Cómo hacer buenas fotos con tu cámara

Sumario

¿Deseas sacar el máximo partido a una cámara digital Olympus? Te contamos sus posibilidades y los modelos existentes.

Este curso llega a su fin. En esta entrega te mostramos cómo sacarle todo el partido a la gama de cámaras digitales Olympus.

Una vez más, comenzamos con los aspectos más sencillos (encuadre, composición, enfoque, etc...), y continuamos con un recorrido gradual por aspectos más complejos y avanzados.

Para llevar esto a buen término, hemos clasificado todos los modelos de la marca Olympus en tres categorías, y hemos seleccionado una cámara de cada gama para analizar sus funciones.

La cámara elegida como "fácil de manejar" es la Olympus C-310 ZOOM. La que está orientada para usuarios avanzados es la Olympus C-765 Ultra ZOOM, y la especial para usuarios más profesionales, que necesitan de cámaras de altas prestaciones, es la Olympus C-8080 Wide Zoom.

En caso de que eches en falta explicaciones más extensas sobre algún aspecto que creas importante, te puede resultar muy útil revisar entregas anteriores de este mismo curso. En todas ellas hemos tratado muchos aspectos de la fotografía digital que se pueden aplicar también a cámaras Olympus. ¡Échales un vistazo!

Por otro lado, no dejes de consultar en las páginas 106 y 107 una tabla que publicamos con todos los modelos digitales que Olympus tiene hoy en día a la venta. En ella destacamos los aspectos fundamentales de cada una de las cámaras.

Guía del curso

Cámaras de fácil manejo (Olympus C-310 ZOOM)

1 Consejos iniciales

Nunca está de más que tengas en cuenta las siguientes consideraciones antes de tomar fotos.

- Lee siempre con mucha atención el manual de tu cámara.
- Toma fotografías siempre que tengas tiempo. A través de la práctica, dominarás la cámara.
- Si un motivo vale realmente la pena, toma varias fotos de él desde distintos ángulos. Después comprueba los efectos que has conseguido. Para ello, inspecciona las fotos que hayas tomado a través de la pantalla LCD.
- Sujeta la cámara bien recta para que la foto no salga torcida. Si no es posible, puedes recurrir al empleo de un trípode.
- Al tomar una instantánea, intenta que el sol no esté de frente.
- Ten cuidado que no entre agua ni arena en la cámara. Estos elementos pueden llegar a dañarla.

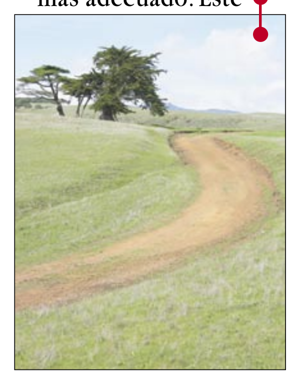
2 La composición perfecta

Si comparas tus fotos con las de un fotógrafo profesional podrás apreciar que hay "algo" distinto. Es la composición de la fotografía. Son varios los elementos a tener en cuenta.

- Tu cámara puede sacar fotos en formato horizontal o vertical. Esto sólo depende del modo en el que sujetes la cámara. Ten en cuenta que, según la circunstancia, tendrás que comprobar cuál de los dos formatos es el más adecuado. Éste



o este otro:





- Las líneas en **S** dotan a la fotografía de movimiento y dinamismo,



mientras que las diagonales aportan una visión en ocasiones más interesante a la instantánea:

- Con un motivo situado en el centro de la foto se consigue un resultado aceptable, pero no siempre centrar el motivo es lo más conveniente. Descentrarlo, puede resultar interesante si se quiere desviar la atención hacia el resto de la foto, si se desea resaltar otros elementos o crear un efecto visual. Ésta es la denominada regla de los tercios. Consiste en dividir mentalmente la foto en cuadros verticales y horizontales,



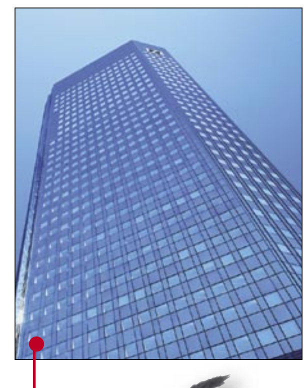




y luego hacer coincidir el motivo principal sobre una de las líneas. En este caso, como la forma del elemento a fotografiar es alargada, tendrás que hacerlo coincidir con una línea vertical:
Si la distribución de la escena fuera horizontal, las línea horizontales deberían coincidir con el horizonte. Es decir, éste deberá quedar en el tercio inferior o superior, dependiendo de la zona que desees resaltar:



- Las posiciones extremas también tienen su atractivo. Los motivos que se toman desde abajo hacia arriba (vista desde abajo) salen especialmente grandes en la foto:



Emplea así esta técnica cuando desees realzar la altura de algún objeto en concreto. El efecto contrario lo conseguirás si eliges una posición alta (vista desde arriba). Así, el motivo saldrá bastante "pequeño":





- El procedimiento usado por los dibujantes para representar la profundidad es el de la perspectiva lineal. Técnica que utiliza una serie de principios geométricos para lograr las proporciones entre objetos. Su tamaño aparentemente disminuye al aumentar la distancia y las líneas paralelas parecen así converger al alejarse:

 3 El enfoque

Para que tus fotos salgan nítidas, deben estar enfocadas correctamente. Esto puedes conseguirlo fácilmente mediante la función de autoenfoque.

1 Enciende tu cámara y activa el modo de fotografía, desplazando así el interruptor de encendido a la posición,





2 Apunta entonces hacia el centro del interés a fotografiar y presiona ya el disparador, pero "hasta la mitad". De este modo, el enfoque quedará bloqueado.

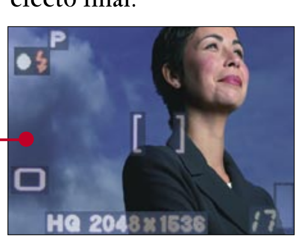
3 En la pantalla LCD, un pequeño círculo verde te indicará que el enfoque es correcto

(Si este punto parpadea es que no está enfocado). Presiona entonces completamente el disparador. Habrás hecho ya la foto.

4 Por otro lado, si el sujeto a fotografiar no se encuentra centrado en la composición, deberás variar un poco el proceso. Apunta primero directamente a ese elemento, y repite los pasos **1** y **2** anteriores:



5 Encuadra entonces la escena,

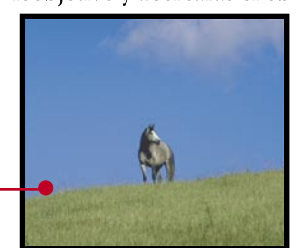


y presiona hasta el fondo el disparador. De este modo te asegurarás de que el elemento más importante de la composición se encuentra bien enfocado, y que además no aparece situado justo en el centro de la escena, sino que aparece algo desplazado. Así mejorarás el efecto final.

4 El zoom

El zoom es un teleobjetivo que te permite "ajustar" la distancia a la que el sujeto aparecerá en la foto. Las cámaras digitales incluyen zoom analógico y digital (éste sólo duplica puntos de la imagen, y ésta pierde calidad). De este modo se usa.

1 Enfoca y encuadra ya el motivo a fotografiar:



Como ves, se encuentra un poco alejado.

2 Para acercarlo, presiona hacia ti la palanca



y así activarás la función teleobjetivo y acercarás el objeto principal, sin necesidad de moverte:



Obviamente, si desplazas dicha palanca hacia afuera, alejarás el motivo de ti.

3 Si lo que deseas es emplear el zoom digital (para así "acercar" aún más el sujeto a fotografiar), tendrás que pulsar



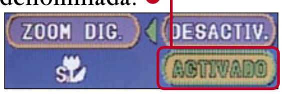
y luego



Presiona dos veces, y luego los botones



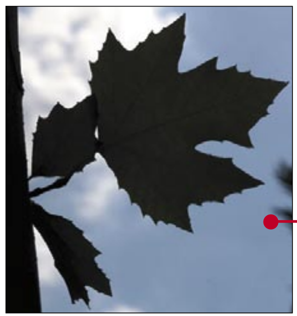
para seleccionar la entrada denominada:



4 Tras pulsar utiliza la palanca de zoom, para acercar más la imagen:



5 Empleo del flash



No siempre el lugar donde vayas a tomar la foto será el más idóneo. Quizá tengas que tomar fotos de interiores con poca luz, que darán a tu instantánea un aspecto oscuro. O el elemento puede que se encuentre situado a contraluz:

Puedes solucionarlo usando para ello el flash.

1 Enfoca la escena a fotografiar, y pulsa directamente hasta que ya en tu pantalla LCD veas este icono:

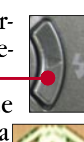


2 Presiona entonces el disparador y la foto saldrá esta vez nítida.

3 Otra función que resulta muy interesante es la de eliminar los ojos rojos. Este efecto se produce al realizar retratos en ambientes con poca luz. La pupila se dilata y, al tomar la foto con flash, un punto rojo aparece en el ojo del individuo retratado:



4 Para solucionarlo, pulsa de nuevo sobre



hasta que veas este icono en la pantalla LCD:

5 Toma entonces la instantánea. Éste será el resultado:



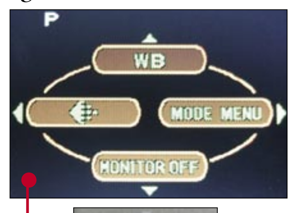
6 Balance de blancos

Al igual que nuestros ojos, una cámara no percibe los colores del mismo modo cuando cambian las condiciones de iluminación. Por esta razón, a veces hay que decirle cómo se ve el color blanco para que no se "líe" y pueda corregir el desplazamiento cromático.

1 Repite el paso **1** del apartado "El enfoque" y pulsa el botón



hasta que puedas ver este menú en la pantalla LCD de tu cámara:



2 Pulsa a continuación una vez el botón



y se mostrará entonces otro menú con las distintas configuraciones del Balance de blancos a las que podrás acceder a la hora de tomar tus instantáneas.

3 Pulsando



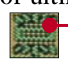
e irás accediendo a los distintos ajustes. El primero, es ideal para tomar fotografías en el exterior, en un día soleado. El segundo



empléalo en exteriores en los que la luz natural no resulte suficiente, como en días nublados, cuando estés en la sombra o al anochecer.

4 El tercero

denominado Tungsteno, corrige los matices anaranjados de las bombillas corrientes. Por último,



corrige los matices verdes característicos de la iluminación fluorescente.

7 Compensación de la exposición

La exposición es la cantidad de luz que llega al sensor de la cámara. Las máquinas con autofocus miden la luz y "deciden" los ajustes. Por medio de la compensación de la exposición, puedes "engañarla" modificando su calibración. Estos ajustes se definen en incrementos o disminuciones de 1/5 en el intervalo -2 y +2.

1 Para acceder a esta función, pulsa

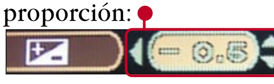
y tres veces en:



2 Si ya pulsas sobre se irá incrementando en medio punto:



Y con cada pulsación disminuirá en esa misma proporción:



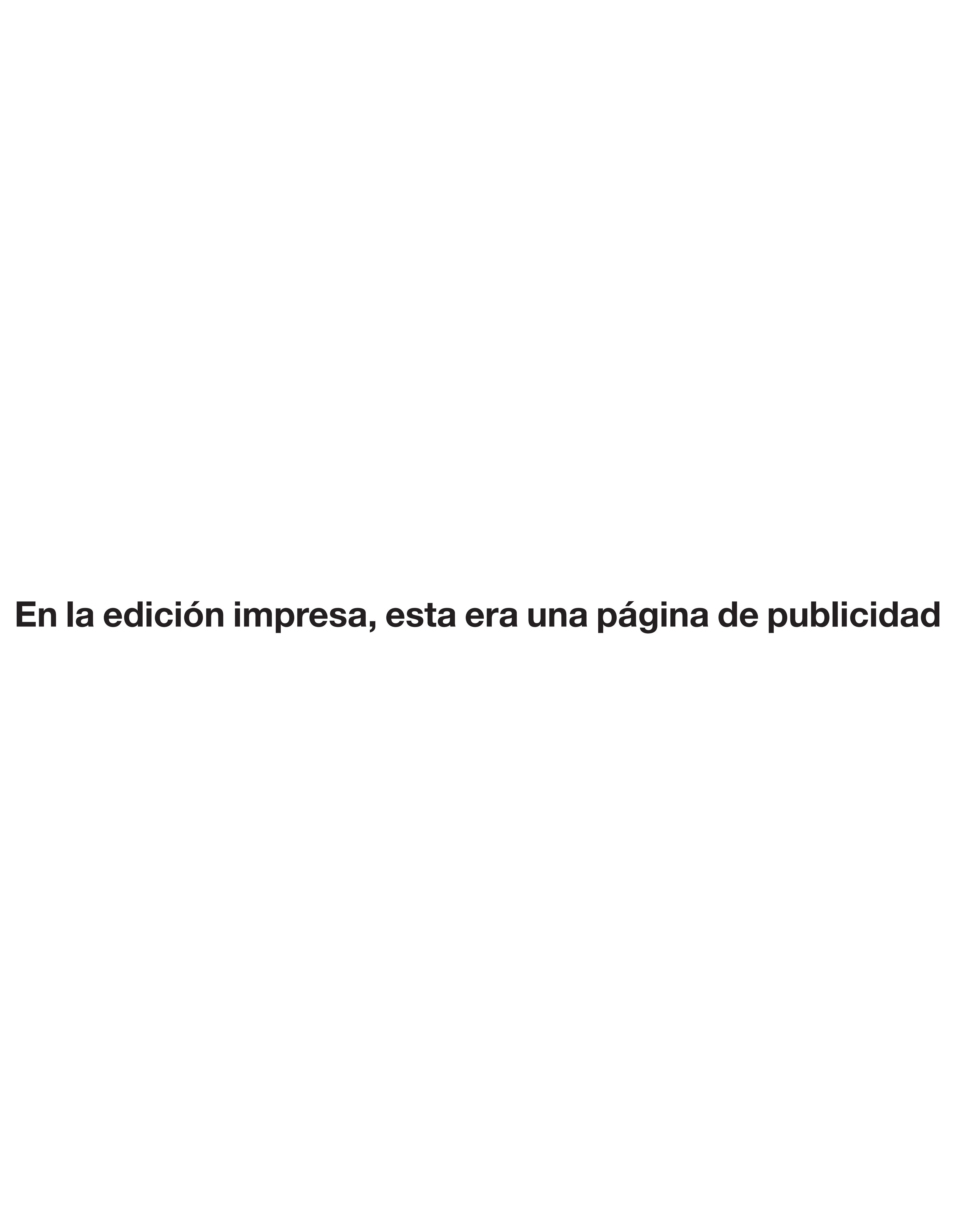
3 Como regla general, si vas a fotografiar una escena demasiado clara, o con sujetos a contraluz, corres el riesgo de que el fondo quede sobreexpuesto:



Utiliza un valor negativo, para que quede más oscura:



Con valores positivos, consigues el efecto contrario, aumentar la luminosidad.

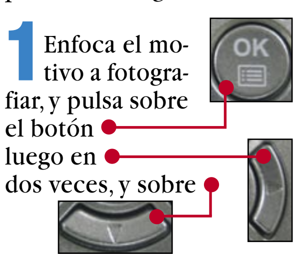

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Cámaras para usuarios avanzados (C-765 Ultra Zoom)

1 La velocidad ISO

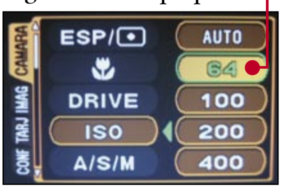
Es la sensibilidad del sensor a la luminosidad. Cuanto mayor sea su valor, mayor es la sensibilidad del CCD a la luz, y por tanto necesitará menos luminosidad para obtener el mismo brillo en la imagen final si el resto de parámetros permanecen iguales.

1 Enfoca el motivo a fotografiar, y pulsa sobre el botón luego en dos veces, y sobre



tres, hasta seleccionar ISO AUTO

2 Pulsa y podrás ver las distintas velocidades ISO por las que puedes optar. Así, deberás escoger un valor pequeño



en escenas donde haya mucha luz, para que de este modo queden nítidas





y no demasiado "quemadas" como aquí:

3 Por el contrario, un valor alto



es útil para situaciones en las que se deba evitar el movimiento de la cámara, o en las que el sujeto a fotografiar se esté moviendo:



Quedará así:



4 Para concluir, pulsa



dos veces, y toma la instantánea.

2 Modos de exposición

Existen tres modos de exposición no automáticos. Te los detallamos ahora.

Prioridad de apertura

Es el control de la cantidad de luz que llega a la cámara. Los valores que puedes ajustar del diafragma vienen dados por los números "f". Los cuales son, por ejemplo, 1, 1.4, 2, 2.8, 4,… 11, 16. Los valores aumentan a medida que la apertura se hace menor. Así, f/16 es una apertura muy pequeña, que deja entrar menos luz que f/2.

El diafragma determina la profundidad de campo o zona de nitidez que se extiende por delante y por detrás del sujeto enfocado. Así, pequeñas aperturas dan mayor profundidad de campo. Es decir, el campo nítido a partir del objeto que estés enfocando será mayor. Por el contrario, si abres mucho el diafragma, la profundidad de campo será menor.

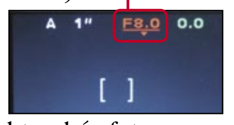
1 Este modo permite al usuario seleccionar la apertura del diafragma (la cantidad de luz que pasa a través de la lente) y el sistema de exposición elegirá la velocidad de obturación apropiada para las condiciones actuales. Resulta especialmente útil cuando se quiere controlar la profundidad de campo. Para fijarlo, ajusta el dial en A/S/M. Luego, repite el paso **1** del apartado anterior, pero elige A/S/M. Pulsa y elige A. Presiona dos veces.

2 Seguidamente, ve pulsando

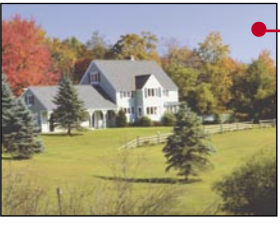


y

Con el primero aumentan los números (disminuye la apertura)



y obtendrás fotos con mucha profundidad de campo:



3 Con el segundo disminuye el valor (aumenta la apertura), F2.8, y permite disminuir la profundidad de campo y difuminar el fondo para resaltar el objeto principal:



Prioridad de velocidad

Si el motivo a fotografiar está en movimiento y sale movido, puedes elegir un tiempo de exposición más corto (aumentar la velocidad de obturación). Cuanto mayor sea la velocidad, la exposición durará menos, la fotografía se tomará antes y, en consecuencia, menores serán las posibilidades de que el sujeto o la cámara se mueva.

En las máquinas podrás encontrar esta función representada por fracciones de segundo: 1/2, 1/4, ..., 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000…

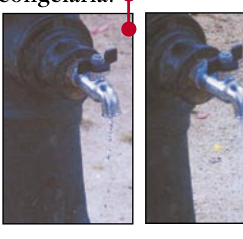
1 Con este modo, el usuario selecciona la velocidad y el sistema de exposición ajusta el número f necesario para una exposición correcta del objeto. Para acceder a él, repite ahora el paso número **1** del apartado "Prioridad de Apertura", pero elige S.

2 Ahora, debes elegir la velocidad mediante



y

3 Las velocidades de obturación más rápidas, como 1/1000, te permitirán captar una imagen de un objeto en movimiento y congelarla:



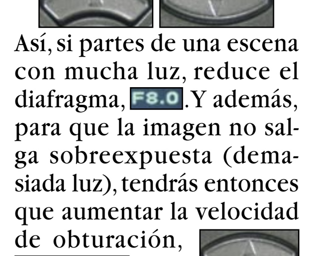
4 Mientras que velocidades más lentas, 1/60, dan efecto de movimiento:

Modo manual

Los conceptos de apertura del diafragma y velocidad de obturación van siempre muy ligados. El nivel de luminosidad determina esta combinación de elementos.

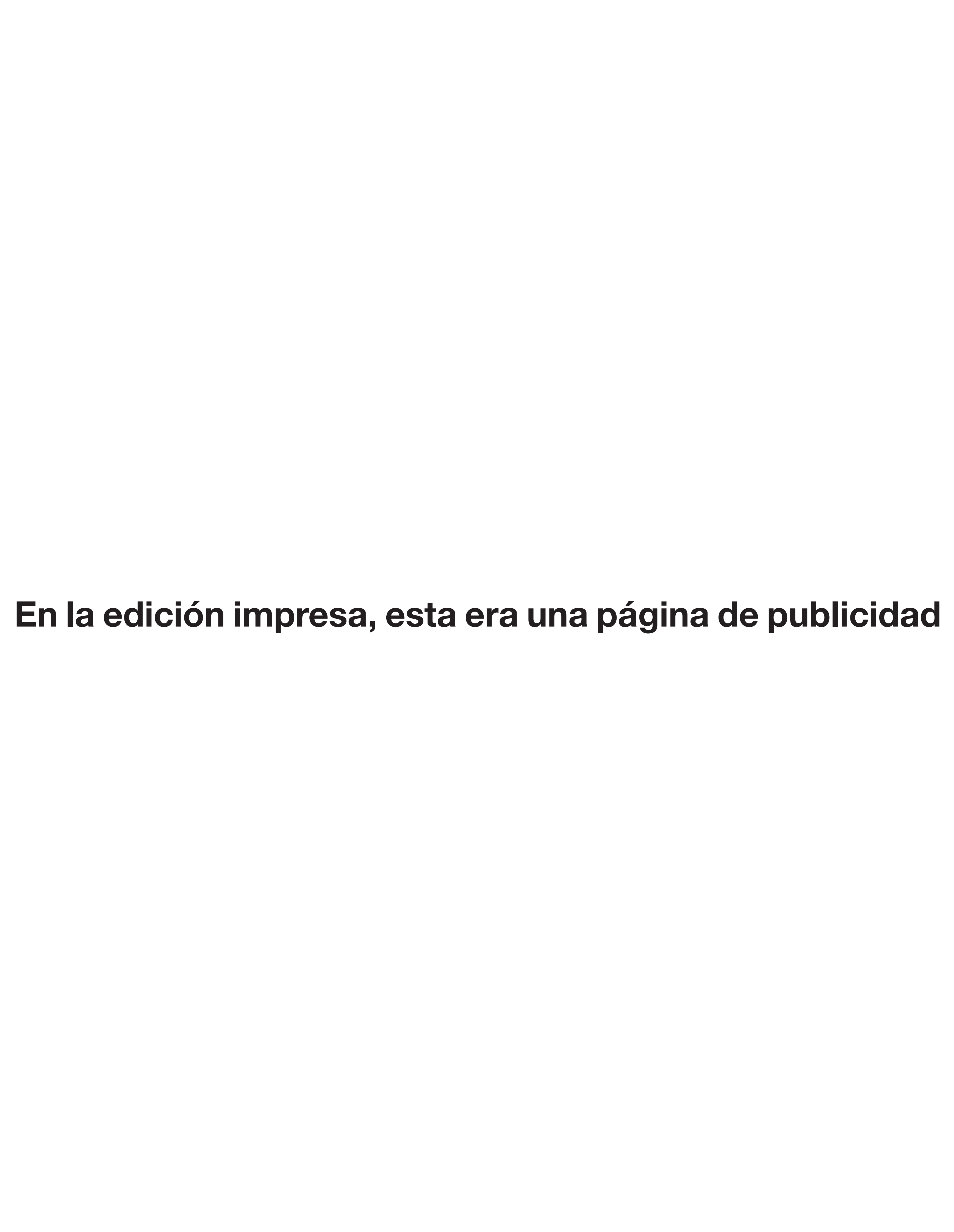
1 Este modo permite al usuario especificar tanto la velocidad de exposición como la apertura del diafragma. Para acceder a él, repite el paso **1** del apartado "Prioridad de Apertura", pero elige M.

2 A continuación, deberás seleccionar la velocidad de obturación con



Así, si partes de una escena con mucha luz, reduce el diafragma, F8.0. Y además, para que la imagen no salga sobreexpuesta (demasiada luz), tendrás entonces que aumentar la velocidad de obturación, 1/1000 F8.0 con

3 En una escena con poca luz, deberás aumentar la apertura y disminuir la velocidad, 1/250 F4.0. Como ves, los conceptos de apertura del diafragma y velocidad de obturación van muy ligados. Un incremento de velocidad se debe compensar con una disminución de la apertura y viceversa. Depende de si quieres darle prioridad al control del movimiento o a la profundidad de campo. Sólo la práctica te permitirá controlar estos elementos. Prueba primero con los modos de prioridad, ya que pueden darte pistas sobre las combinaciones más adecuadas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Cámaras de altas prestaciones (Olympus C-8080)

1 Más posibilidades con el flash

Existe un modo de flash denominado Sincronización lenta. Este modo ajusta una velocidad de obturación más lenta de lo normal en combinación con el flash, para que la luz ambiente ilumine el fondo. Y además de esto, la sincronización lenta puede darte la posibilidad de obtener efectos interesantes porque congela la imagen (si es que ésta se encuentra en movimiento) permitiendo crear las denominadas estelas.

1 Para acceder a esta función, pulsa el botón hasta visualizar el menú principal de esta cámara en tu pantalla LCD. Pulsa entonces dos veces, hasta seleccionar esta entrada: MODO FLASH.



2 Luego pulsa de nuevo y el botón hasta seleccionar la entrada SLOW.

3 Presiona de nuevo el botón y después hasta marcar SLOW2.

4 Si ahora tomas una instantánea de un objeto en movimiento, en este caso un reloj con desplazamiento pendular, el flash se disparará justo antes de que se cierre el obturador y lograrás "capturar" una estela en tu fotografía:



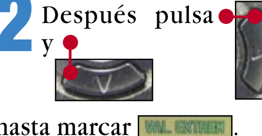
5 Si en el paso número **3** hubieses optado por la entrada SLOW1, el efecto estela hubiese quedado por delante del objeto en movimiento, ya que el flash se hubiese disparado justo después de que se abriese el obturador.

2 Sobreexposición/subexposición

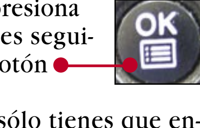
Esta cámara te ayuda un poco más a la hora de determinar qué zonas de una instantánea quedarán sobreexpuestas o subexpuestas. Lo hace antes de que tomes la foto (para que así puedas corregirlo) y lo hace de un modo muy claro a través de un modo "especial" del histograma que se mostrará en la propia pantalla LCD.

1 Para activar esta función, repite el paso **1** anterior, y seguidamente el botón varias veces hasta seleccionar la entrada VAL EXTREM.

2 Después pulsa y



hasta marcar VAL. EXTREM. Ahora presiona dos veces seguidas el botón



3 Ya sólo tienes que enfocar el motivo a fotografiar. En la pantalla LCD, podrás visualizar unos cuadritos rojos indicándote las zonas de la foto que aparecerán sobreexpuestas, y en azul las subexpuestas:



¿Qué modelo de cámara Olympus me compro?

Si tienes la intención de comprarte una cámara Olympus, no puedes pasar por alto la siguiente tabla. La hemos elaborado incluyendo en ella todas las cámaras digitales que actualmente comercializa este fabricante en España.

Además, las hemos agrupado en cinco categorías diferentes: cámaras de fácil manejo (para usuarios que se inician en la fotografía, o para el aficionado que desea olvidarse de la técnica fotográfica); para el usuario avanzado (cámaras con buenas prestaciones y precio ajustado); cámaras de altas prestaciones (para usuarios semiprofesionales, alta calidad de imagen); de diseño (de aspecto atractivo y sofisticado); y réflex (para el usuario más avanzado).

Revisa la tabla y localiza aquella gama que más se ajusta a tus necesidades. Así, sólo tendrás que centrarte en los modelos que aparecen incluidos en ella y en sus características principales. Un buen modo de facilitarte la decisión de compra.

	Megapíxeles	Memoria interna	Tarjeta/Incluida	Pantalla LCD/abatible	Zoom óptico	Zoom digital	Modos de funcionamiento	Modos predefinidos	ISO	Balance Blancos	Pilas recargables	Batería recargable	Base	Precio
Cámaras de fácil manejo	Gama de cámaras económicas y sencillas. Basadas en el mecanismo de apunta y dispara, permiten al aficionado olvidarse de la técnica fotográfica.													
C-160	3,2	NO	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 16MB	1,5 pulg./ no abatible	No	2,5x	P	4	Automático	Modos predefinidos	Sí/Incluidas	No	Compat.	159,00 €
C-370 ZOOM	3,2	12MB	XD-Picture Card / no incluida	1,5 pulg./ no abatible	3x	4x	P	4	Automático	Modos predefinidos	Sí/no incluidas	No	Compat.	179,00 €
C-310 ZOOM	3,2	NO	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 16MB	1,8 pulg./ no abatible	3x	3,3x	P	5	Automático	Modos predefinidos	Sí/no incluidas	No	Compat.	199,00 €
C-460 ZOOM	4,0	NO	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 16MB	1,8 pulg./ no abatible	3x	4x	P	5	Automático	Modos predefinidos	Sí/No incluidas	No	Compat.	279,00 €
C-470 ZOOM	4,0	NO	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 16MB	1,8 pulg./ no abatible	3x	4X	P	7	Configurable	Modos predefinidos	No	Sí/Incluida	Compat.	299,00 €

	Megapíxeles	Memoria interna	Tarjeta/Incluida	Pantalla LCD/abatible	Zoom óptico	Zoom digital	Modos de funcionamiento	Modos predefinidos	ISO	Balance Blancos	Pilas recargables	Batería recargable	Base	Precio
Aficionado avanzado	Cámaras con buenas prestaciones y un amplio abanico de funciones, tanto automáticas como semiautomáticas e incluso manuales.													
C-725 UZ	3,0	No	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 16MB	1,5 pulg./ no abatible	8x	3x	P, S, A, M	4	Configurable	Modos predefinidos	Sí/Incluidas	No	Compat.	279,00 €
C-760 Ultra ZOOM	3,2	No	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 16MB	1,8 pulg./ no abatible	10X	3X	P, S, A, M	4	Configurable	Modos predefinidos	No	Sí/incluida	Compat.	359,00 €
C-765 Ultra ZOOM	4,0	No	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 16MB	1,8 pulg./ no abatible	10X	3X	P, S, A, M	4	Configurable	Modos predefinidos	No	Sí/incluida	Compat.	459,00 €
C-770 Ultra ZOOM	4,0	No	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 32MB	1,8 pulg./ no abatible	10x	4x	P, S, A, M	6	Configurable	Modos predefinidos	No	Sí/incluida	Compat.	559,00 €
Altas prestaciones	Gama de cámaras dirigidas a un usuario profesional, que necesite de unas prestaciones avanzadas y una gran calidad de imagen.													
C-8080 Wide Zoom	8,0	No	Compact Flash, XD-Picture Card / XD-Picture Card de 32MB	1,8 pulg./sí	5x	3x	P, S, A, M	4	Configurable	Modos predefinidos	No	Sí/Incluida	Compat.	899,00 €
Cámaras de diseño	Gama de cámaras de cuerpo metálico, caracterizadas por su diseño estilizado y sofisticado.													
AZ-2 Zoom	4,0	No	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 16MB	2,5 pulg./ no abatible	2,8x	5,5X	P	13	Configurable	Modos predefinidos	No	Sí/Incluida	Compat.	359,00 €
mMju-mini digital	4,0	No	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 16MB	1,8 pulg./ abatible	2X	4X	P	13	Automático	Modos predefinidos	No	Sí/Incluida	Compat.	379,00 €
Mju 410 DIGITAL	4,0	No	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 32MB	1,5 pulg./ no abatible	3X	4X	P	8	Automático	Modos predefinidos	No	Sí/Incluida	Compat.	399,00 €
C-60 ZOOM	6,1	No	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 32MB	1,8 pulg./ no abatible	3X	4X	P, S, A, M	6	Configurable	Modos predefinidos	No	Sí/Incluida	Compat.	399,00 €
C-70 ZOOM	7,1	No	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 32MB	2,0 pulg./ no abatible	5X	6X	P, S, A, M	5	Configurable	Modos predefinidos	No	Sí/Incluida	Compat.	599,00 €
Ferrari Digital Model 2004	3,2	No	XD-Picture Card / tarjeta XD-Picture Card de 16MB	2,5 pulg./ no abatible	3x	2,7x	P	18	Configurable	Modos predefinidos	No	Sí/Incluida	Compat.	699,00 €
Cámaras réflex	Cámaras para el usuario más profesional, que busca el control total de la cámara y que conoce las técnicas fotográficas.													
E-300	8,0	No	CompactFlash, Microdrive/no	1,8 pulg./ no abatible	-	No	P, S, A, M	13	Configurable	Modos predefinidos	No	Sí/Incluida	Compat.	999,00 €
EE1-SYSTEM CUATRO TERCIOS	5,5	No	CompactFlash, Microdrive/no	1,8 pulg./ no abatible	-	No	P, S, A, M	No	Configurable	Modos predefinidos	No	Sí/Incluida	Compat.	1.299,00 €



Consigue fotos perfectas

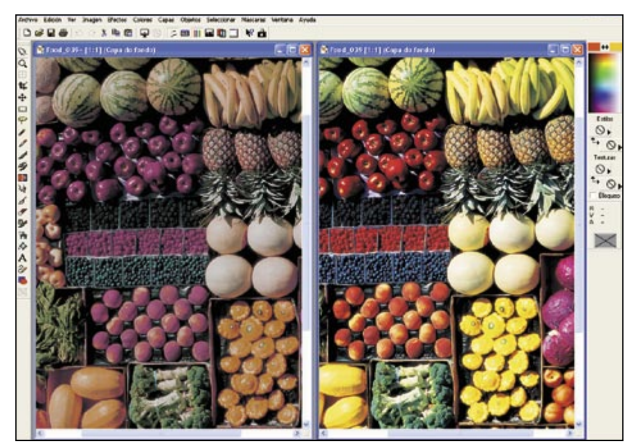
En el número158 de Computer Hoy te enseñamos a utilizar los filtros y en esta ocasión te explicamos cómo corregir esos pequeños fallos que pueden tener tus fotografías.

Desde que los ordenadores personales tienen suficiente potencia para prácticamente cualquier propósito y las cámaras digitales y escáneres han alcanzado precios que casi cualquiera puede permitirse, el diseño gráfico y el retoque fotográfico disfrutan de una popularidad sin precedentes. Y es que resulta muy sencillo pasar tus fotos al PC y corregir los errores de exposición, incluso hacer desaparecer o aparecer personas de las imágenes.

Las aplicaciones de retoque fotográfico tienen un cierto aura de complejidad y razón para ello no falta, ya que si le has echado un vistazo a Adobe Photoshop, por ejemplo, verás que la fama está bien merecida. Y es cierto que para conseguir resultados profesionales se necesitan ciertos conocimientos previos. Pero esto ocurre en todos los campos de la informática. No hay un programa inteligente que haga todo lo que tienes en mente, por sí solo.

Pero aún así, una vez que has comprendido los conceptos básicos, la ventaja es que puedes aplicarlos en todos los programas, ya que suelen parecerse mucho en sus características básicas.

Por este motivo vamos a enseñarte ahora el funcionamiento de las aplicaciones más sencillas de retoque fotográfico en tareas que puedes necesitar al procesar tus fotos.


Las herramientas de retoque fotográfico pueden, en ocasiones, realizar verdaderos "milagros".

Sumario

Las herramientas de retoque fotográfico pueden realizar verdaderos "milagros", en bastantes ocasiones.

Lo cierto es que en un mundo perfecto no necesitarías una aplicación de retoque porque las fotografías serían perfectas en cualquier circunstancia. Pero como no todos hemos nacido con el don de la fotografía, ni disponemos de la mejor cámara, ni hacemos fotos en las condiciones idóneas, a veces, al llegar a casa, puedes encontrarte con alguna sorpresa "desagradable", cuando pasas las fotos al ordenador o, lo que es peor aún, cuando las recoges tras el revelado.

Sin embargo, la utilidades gráficas de retoque te permitirán resolver prácticamente cualquier "fallo" que puedan tener tus imágenes digitales. Como, por ejemplo, que estén demasiado oscuras o claras, que tengan poco color o mucho, que presenten un tinte amarillo o azul, o que se encuentren desenfocadas o desencuadradas, torcidas o movidas. Siempre hay una función que puede corregir el defecto o, al menos, paliarlo hasta niveles tolerables.

En el CD se encuentran recogidas toda una serie de herramientas de las que cada una tiene su especialidad concreta. No te preocupes porque en este artículo vamos a explicar cuál es en cada caso, para que puedas conseguir las mejores fotografías del mundo, en tan sólo unos minutos.

GFX Alchemy 2.01

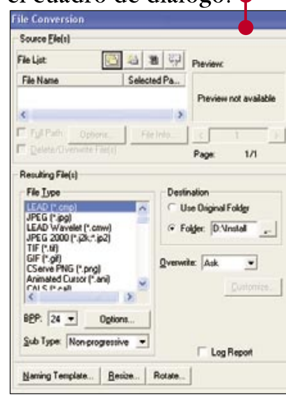


1 "Conversiones" de ficheros

Con la aplicación GFX Alchemy 2.01, que se encuentra en la categoría "Software de retoque del CD", tienes la posibilidad de trabajar sobre grandes cantidades de ficheros, para hacer tareas por lotes.

1 La instalación del programa no presenta problemas y tras ella puedes abrirlo desde el grupo de programas que se crea. Vas a comenzar con las conversiones de ficheros gráficos. En general, es muy sencillo que acabes teniendo multitud de archivos de fotos en diferentes formatos gráficos, como son **JPG** **01**, TIF, BMP, PNG, etcétera. Por una cuestión de orden y espacio, lo mejor es que los conviertas al mismo formato. La elección más frecuente suele ser el formato JPG, ocupa menos, y puedes determinar su calidad.

Así que, con el programa abierto, selecciona la entrada Convert del menú File y se abrirá inmediatamente el cuadro de diálogo:



2 Lo más cómodo para hacer la conversión de diversos ficheros de distintos formatos a uno solo, es reunirlos en una carpeta. También necesitarás otra carpeta adicional, para almacenar los archivos que ya estén convertidos.

De modo que crea dos carpetas llamadas, por ejemplo, "originales" y "convertidas", dentro de cualquier otro directorio de trabajo que tengas:



Luego mueve todos los ficheros que quieras convertir, a



3 Ahora puedes volver al programa y comenzar con el trabajo de conversión. Lo primero que debes hacer es seleccionar todos los archivos que quieras pasar a JPG. Para ello haz click en el botón



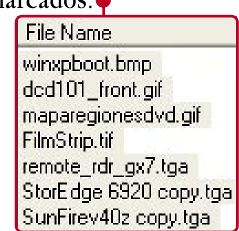
de la parte superior de la ventana para elegir las imágenes a convertir. Luego, selecciona la carpeta



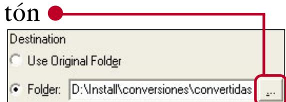
en donde se encuentran todas las imágenes y pulsa sobre Aceptar.

4 A continuación debes seleccionar todos los ficheros de la lista con

y verás que todos quedan marcados:



Lo próximo es definir el destino de las imágenes convertidas por GFX Alchemy. Haz click en el botón

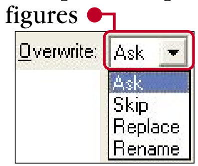


del cuadro **Destination** para elegir la carpeta



y luego pulsa en Aceptar.

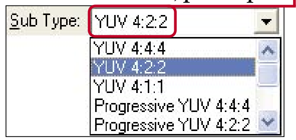
5 Es importante que configures



para que el programa te pregunte antes de sobrescribir algún fichero en la carpeta de destino.

6 Finalmente, lo último que necesitas configurar es el formato gráfico de salida. Haz entonces click en JPEG (*.jpg) para elegir el formato JPG. Eso sí, JPG tiene diversos subtipos y variantes, que debes escoger. Comienza por BPP. Este valor indica el número de bits por píxel de la imagen. Si es 24 significa que la imagen estará en **RGB** **02**, es decir, a todo color. Si lo ajustas como 8 pasarás la fotografía a blanco y negro, también llamado "escala de grises". Normalmente, siempre trabajarás con el valor 24, de modo que déjalo así por ahora.

7 Luego hay que elegir el subtipo de compresión. Esto es algo realmente complejo de explicar, de modo que simplemente vamos a limitarnos a decirte que YUV 4:4:4 ofrece la mejor calidad de color, pero que

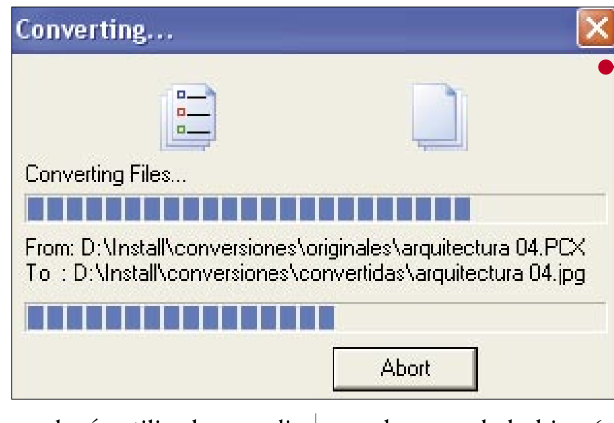


es el más utilizado, con diferencia. Éste será el que has de elegir.

8 Para terminar, haz click en Options.. y así determinar el nivel de calidad de los JPG resultantes. Como hemos mencionado antes, JPG tiene una calidad regulable. Cuanto mayor sea ésta, tanto más ocupará la imagen pero tanto más fidedigna será al original. Con calidades muy bajas puedes conseguir tamaños de fichero espectacularmente reducidos, pero con una calidad visual muy mala.

9 Así que en la casilla QFactor: 75 puedes escribir el nivel de calidad que quieras. El valor 2 corresponde a la mejor calidad posible y 255 a la peor. Normalmente, con cifras de hasta 80 consigues una buena calidad visual y un tamaño de fichero reducido. Por encima de 80 comenzarás a ver defectos en los colores de las imágenes convertidas, aunque su tamaño seguirá bajando. Nosotros nos hemos decantado por 75, porque necesitamos que las fotos ocupen poco, para enviarlas por e-mail. Sin embargo, 50 o menos es el valor que te aconsejamos para archivar tus imágenes de forma definitiva en un CD. Luego haz click en OK.

10 Ya lo tienes todo listo y sólo te queda pulsar en Convert para iniciar el progreso de conversión, que podrás controlar en el cuadro de diálogo que se abre:



Cuando finalice, mueve los ficheros convertidos a sus carpetas originales, verifica que han quedado bien (si no deberás aumentar la calidad un poco y repetir el proceso) y borra los archivos originales, que ya no vas a necesitar más.
Solo deberías pasar ficheros finales al formato JPG.

2 Rotaciones y "escalados"

GFX Alchemy 2.01, diseñado para trabajos por lotes, también permite cambiar el tamaño de tus fotos, para adaptarlas a lo que necesitas (a fin de publicarlas en tu página web, enviarlas por email…). Pero no sólo eso, también te ayuda a girar todas las fotos verticales que tu cámara almacena como apaisadas, mientras las conviertes de formato.

1 Esto último, que es muy común, puede ser muy tedioso si tienes muchas fotos verticales de una sesión y debes girarlas una a una con cualquier utilidad de retoque. Se acabó el trabajo innecesario y con unos clicks pasarás de ésta



a esta otra posición



en pocos segundos.
Para las rotaciones, los pasos iniciales son idénticos a los de las conversiones, de modo que puedes repetir los pasos **1** hasta **5** del apartado anterior. Pero luego, en **File Conversion** pulsa sobre el botón inferior Rotate....

2 A continuación, se te mostrará una ventana con un regulador mediante el que tienes la posibilidad de determinar el ángulo de giro. Para corregir las imágenes del paso **1**, por ejemplo, deberías escribir un ángulo de 90 en la casilla. Es preferible escribir cifras enteras directamente, puesto que el regulador no ofrece tanta precisión. Ten en cuenta que las rotaciones se hacen en el sentido del reloj, de modo que si tus fotos verticales están justo al revés que la nuestra, deberás emplear un ángulo de -90.

Clockwise Angle (degrees)
0.00
Interpolation Type: Normal
Background:
Resize

3 Luego debes elegir el tipo de interpolación como

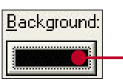


ya que es el mejor y más preciso. En realidad, cuando giras fotos de 90 en 90 grados, esta casilla no tiene mucha importancia, pero cuando empleas valores fraccionarios, como 46,34 grados, el tipo de interpolación es vital para conseguir buenos resultados.

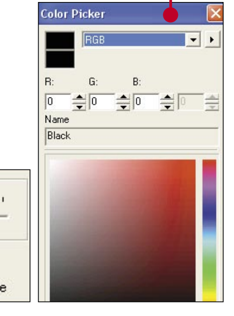
4 También debes activar Resize a fin de conseguir una rotación completa de la foto. Si no activas esta opción, el resultado que obtendrás es éste:



La foto se ha girado, pero como si estuviera dentro de un marco con la forma de la imagen original. El color con el que se rellena el espacio que la fotografía ya no ocupa, se define en

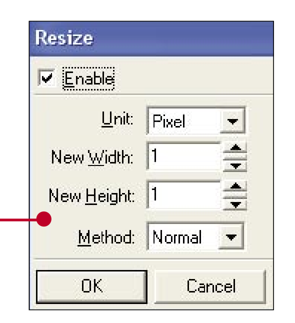


que despliega un cuadro de selección de colores



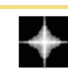
5 Finalmente haz click en el botón OK, ajusta el formato de conversión de la misma forma que en el apartado anterior, pasos número **6** al número **8** y luego pulsa sobre Convert. Esto iniciará la conversión y la rotación simultánea de tus imágenes.

6 Si también necesitas cambiar el tamaño de tus fotos mientras las conviertes, puedes activar el botón Resize... antes de iniciar la conversión y accederás al cuadro en el que debes pulsar sobre ☑ Enable para activar el escalado.



7 Escribe el nuevo tamaño en las casillas New Width: 640 New Height: 480 donde la superior indica la anchura que quieres para la nueva imagen y la inferior la altura. Al igual que en el caso de los giros, debes definir el método de interpolación especificando que sea Method: Bicubic. Luego haz click en OK. Ya puedes proceder con Convert y realizarás conversión, escalado y giro a la vez, si quieres. Un verdadero ahorro de tiempo, especialmente cuando tienes muchas fotos.

Image Analyzer 1.21



1 Enfocar fotos borrosas

Además de los ojos rojos, otro problema que puedes encontrarte con cierta frecuencia, es que alguna foto interesante que has hecho, salga desenfocada. A veces es posible repetir esa imagen, pero en ocasiones, no. Eso sí, todo problema tiene una solución. Y ésta se llama Image Analyzer.

1 Instala el programa desde el apartado "Software de retoque" del CD. Al final de la instalación, el programa te presentará este cuadro de diálogo

Associate file formats with Image Analyzer
Graphics Interchange Format (*.gif)
HIPS image (*.hips)
Joint Picture Expert Group (*.jpg)
Joint Picture Expert Group (*.jpeg)
Joint Picture Expert Group (*.jpe)
JPEG 2000 (*.jp2)
JPEG 2000 (*.jpc)
Multiple-image Network Graphics (*.mng)
Portable Bitmap (*.pnm)
Portable Bitmap (*.pgm)
OK
Cancel
Description
Select all
Deselect all
Note that this action cannot be undone, and file format registrations will NOT be restored to the previous setting if the program is uninstalled.

en el que puedes seleccionar las extensiones de ficheros gráficos que quieres que se abran con Image Analyzer al hacer doble click sobre ellos desde el Explorador. Te aconsejamos que no marques ninguna, para no alterar las asociaciones con otros programas. Luego pulsa OK.

2 Inicia el programa. Para cargar la imagen desenfocada, utiliza el menú File y la opción Open.... Busca la carpeta fotos y ábrela con un doble click. Luego, pincha dos veces sobre la imagen Sara 3.

3 Como puedes ver, la fotografía



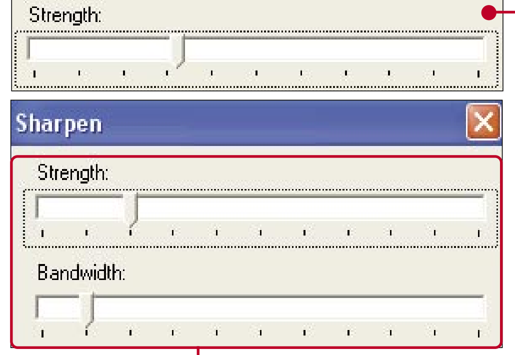
está bastante desenfocada, porque había poca luz. Pero con Filters y Sharpen llegarás a una ventana que te permite solucionar este defecto en todo lo posible.

4 Dispondrás de dos reguladores, que son El primero sobre el que debes actuar es el inferior. Determina el número de píxeles adyacentes que son

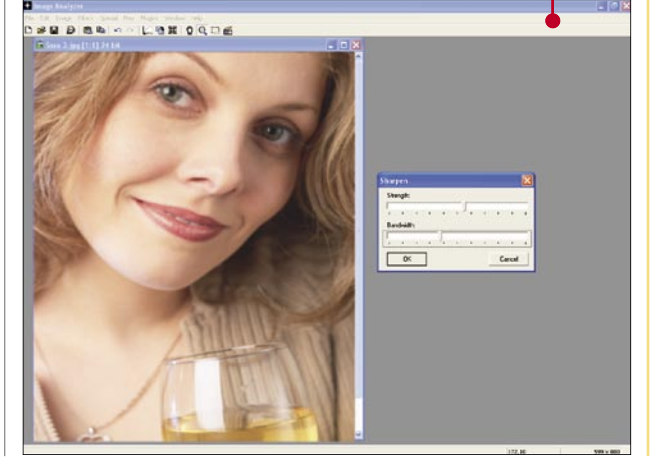
Bandwidth:

tenidos en cuenta a la hora de realizar el enfoque. El programa le da el nombre de "ancho de banda de la corrección". Muévelo en incrementos pequeños y espera a que el programa actualice la imagen.

5 Luego actúa sobre el regulador superior hasta mejorar el resultado. Es posible que debas jugar un poco con los valores, aumentando y reduciéndolos,



hasta conseguir el mejor resultado. Si la foto está muy desenfocada, verás que los milagros no son posibles pero el resultado final siempre será mucho mejor que la imagen original:



RahmanImager Basic Edition 2.0

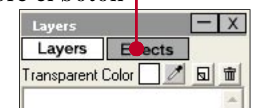


1 Poner título a una foto

Las **capas** **03** son uno de esos conceptos que conviene conocer para poder trabajar bien con imágenes digitales. Además, permiten hacer cambios muy complejos con facilidad. Pues bien, vas a ver qué sentido tienen y qué puedes hacer con las capas en el retoque fotográfico, gracias a Rahman Imager Basic Edition 2.0.

1 Instala el programa desde el apartado "Software de retoque" en el CD y ábrelo. Luego, abre una imagen que quieras editar, con la opción Open del menú File. En el cuadro de diálogo selecciona la imagen que quieras abrir con un click y luego pulsa sobre Open.

2 Una vez abierta la foto, debes utilizar las capas para crear títulos sobre la imagen. La forma de hacerlo es mediante un click sobre el botón



lo que crea una nueva capa. Primero debes definir el tipo de capa que quieres, en el cuadro de diálogo que aparece. Así que selecciona Style Text y luego Create.

3 A continuación, se abrirá un cuadro de diálogo con las posibilidades de creación del texto. Lo primero que debes hacer es escribir lo que quieras en la casilla central, Austria.

Después selecciona la tipografía y el tamaño de las letras en la opción



Si vieras que el texto es más grande que el espacio disponible en la previsualización superior, mueve las casillas negras que hay en los bordes, hasta que las letras quepan en el recuadro.

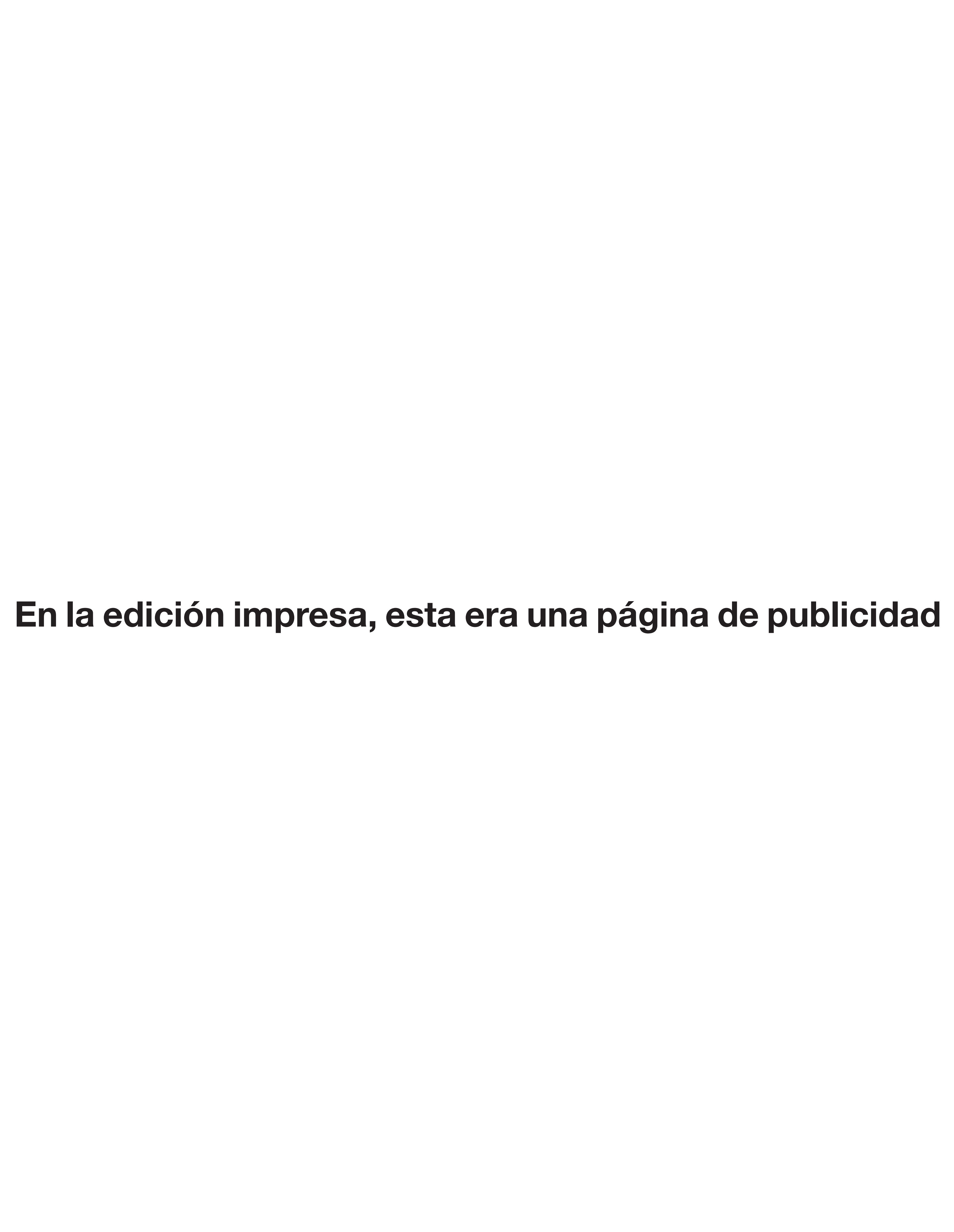
4 Lo próximo es asignar un color o una textura a las letras. Para asignar un color, haz ahora click en Solid Color y luego en el botón coloreado



(puede que no sea rojo, en tu caso). Se desplegará el selector de color en el que puedes elegir el tono que te guste. Luego pulsa OK.

5 Si lo que quieres es agregar una textura al texto, en lugar de un color, haz click en Texture y luego sobre alguna de las texturas que te guste:




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Cuando termines, haz click en Insert Layer y se creará la nueva capa, con el texto.

6 Las capas son como folios transparentes superpuestos y tú puedes decidir cuáles se ven. Y como tales, puedes mover una capa por encima de otra y ver la que hay debajo a través de las zonas transparentes de la superior. De hecho, si arrastras el nuevo texto por encima de la foto hasta su posición correcta, verás que esto es cierto

7 Crea otra capa de la misma forma, pero con otro texto adicional

y arrástralo a otra posición, por ejemplo aquí:

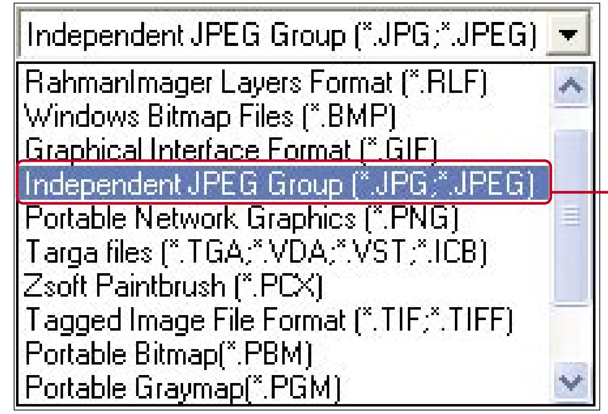
Verás que ambos son transparentes y que puedes superponerlos, si quieres.



8 Para controlar el número de capas que tienes, basta con que eches un vistazo en la ventana

Layers | Effects — Transparent Color — Austria — Paraíso de los a

Ahí tienes una entrada por cada capa de la imagen. Si quieres "apagar" alguna de ellas, es decir, que deje de

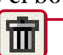


verse, simplemente haz click en el icono



La capa seguirá existiendo, pero no se verá.

9 Si necesitas borrar alguna de las capas, haz click en su nombre y luego pulsa sobre el botón



10 Para terminar, si quieres guardar tu imagen con los textos, emplea la opción de menú Save Layered As en el menú File. Escribe el nombre en Nombre: Austria con título, selecciona el formato gráfico que quieras en la lista y luego haz click sobre el botón Guardar. De esta forma puedes poner un título a tus fotografías con facilidad o crear títulos para una serie de fotos.

Al igual que en los anteriores casos, si vas a volver a editar la foto, guárdala en BMP o TIF. Conviértela a JPG al finalizar el trabajo.

The GIMP 2.0.5



1 Corrección de colores, brillo y contraste

Aunque tengas siempre el máximo cuidado en la forma de hacer tus fotografías, con los ajustes correctos en la cámara, al final siempre llega ese momento en que a tal o cual foto le falta algo de **brillo** 04, de **contraste** 04 de rojo, de azul, etcétera para ser perfecta.

Con GIMP todos estos pequeños detalles ya no tienen importancia.

1 Para la instalación de The GIMP necesitas instalar primero GTK+, que se encuentra en el apartado de "Utilidades del CD". La instalación es fácil y sin problemas. Luego puedes iniciar el instalador de GIMP desde el apartado "Software de retoque" del CD. Tampoco aquí tendrás ninguna dificultad. Al finalizar, el programa se abrirá de forma automática. Sólo debes pulsar sobre

en todas las ventanas que aparecen.

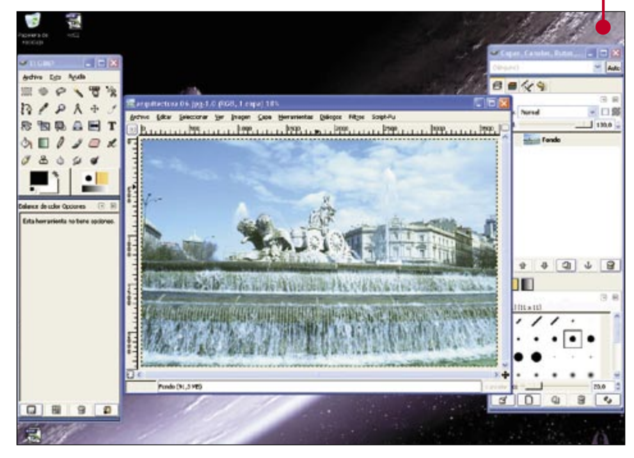


2 Ahora vas a corregir una fotografía que te haya salido demasiado clara, sin contraste y con exceso de azul. Vaya, que tiene un poco de todo. Para abrir una imagen, utiliza el menú Archivo, y después la opción Abrir... Control+O. Verás que el cuadro de diálogo Abrir imagen es diferente de lo que aparece siempre en Windows. Debes ir haciendo doble click en los discos y carpetas de la ventana izquierda, hasta encontrar el directorio fotos\ en el que se encuentra la foto que quieres cargar. Luego, en la ventana central haz un doble click sobre la imagen correspondiente

Archivos
arquitectura 06.jpg
Austria con título.jpg

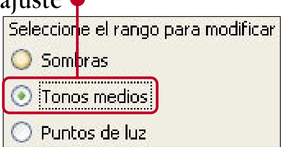
y se abrirá en el programa.

3 A diferencia también de los demás programas de Windows, The GIMP no tiene una ventana principal, sino que todas sus ventanas "flotan" libremente sobre el Escritorio de Windows:



Además, cada imagen que abras tendrá su propia ventana y su propio menú. Para acceder a las funciones de corrección de color debes elegir el menú de la ventana activa, sobre la foto en la que quieres trabajar. En este caso, haz click en la entrada Herramientas, sobre Herramientas de color y luego sobre Balance de color.... Debes saber que esta es sólo una de las formas de ajustar el color en una foto.

4 En primer lugar debes decidir si quieres actuar sobre las partes oscuras de la imagen, sobre los medios tonos o sobre las partes claras. Generalmente, con el ajuste



puedes conseguir lo que necesitas. Luego, actúa sobre los reguladores

Modificar los niveles de color en el rango seleccionado
Cían — Rojo 79
Magenta — Verde 0
Amarillo — Azul -27

y observa cómo cambia la imagen en la ventana principal, cada vez que alteras un valor. Aunque la previsualización es un poco lenta, merece la pena esperar, ya que te harás una idea perfecta de cómo quedará la fotografía. En nuestro caso, como la foto tiene demasiado azul, lo que vamos a hacer es contrarrestar este defecto fácilmente, estirando el regulador inferior hacia el amarillo y el superior hacia el rojo.

5 Si has llegado a un punto en que has movido demasiado los reguladores y quieres deshacer todos los cambios, pulsa sobre Reiniciar el rango. Cuando hayas finalizado los ajustes, haz click en Aceptar.

6 Aunque el balance de color es una forma muy potente para corregir defectos de color, hay otra manera, también muy utilizada. El problema principal es que no es tan intuitiva. Abre el menú Herramientas y después selecciona la opción Herramientas de color. Luego haz click en Niveles.... En la ventana que se abre puedes ver una representación gráfica de los colores que contiene la imagen. Debajo de ella hay tres triángulos (uno a cada lado y otro en el centro)

Niveles de entrada

que puedes "arrastrar". Observa los cambios que se producen en la imagen.

7 Sin embargo, como lo que queremos hacer es cómo actuar sobre los colores y no sobre los brillos, deberás seleccionar un canal de color en la lista

Canal: Valor / Rojo / Verde / Azul / Alfa

Cada uno de los tres colores básicos (rojo, verde y azul) produce efectos diferentes sobre la imagen. En el caso de

Valor

vuelves a actuar sobre los tres canales a la vez, es decir, los brillos y contrastes.

8 Sin embargo, si lo que quieres es corregir estos dos valores, lo mejor es abrir la opción llamada Brillo y contraste... que hay en Herramientas de color en el menú Herramientas. En este cuadro de diálogo



dispones de dos reguladores que inciden de forma clara y directa a los brillos y al contraste. Con ellos puedes corregir la mayoría de problemas de iluminación sin mucho esfuerzo.

9 Si lo que deseas es conseguir efectos especiales con tus fotos, convertirlas a tonos sepia o emular al mismísimo Andy Warhol, lo primero que tienes que hacer es abrir la entrada Tono y saturación... que hay en Herramientas de color en el menú Herramientas. Ésta es una herramienta muy potente para modificar el color de imágenes y fotos.

10 Verás que el cuadro de diálogo dispone de una "rueda" de color (que contiene los colores primarios para impresión)

Seleccione el color primario para modificar
R / Y / M / Principal / G / B / C

y varios reguladores en la parte inferior

Modificar el color seleccionado
Tono: 0
Luminosidad: 0
Saturación: 0
Reiniciar el color

sistema de colores HLS (Hue, Luminosity y Saturation, en inglés). HLS es, junto a RGB y CMYK, el espacio de color más empleado en el mundo del retoque fotográfico. Es bastante más intuitivo que RGB, porque en este caso se actúa sobre color, luz e intensidad.

El regulador más potente es el superior, Tono, ya que cambia completamente el color de las fotos. Arrástralo de un lado a otro y verás



el cambio en la imagen: En cuanto a

Saturación:

controla la intensidad de los colores y

Luminosidad:

cambia el brillo de la imagen. Aunque puedes utilizar esta ventana para corregir tintes muy fuertes en tus fotos, su manejo requiere que tengas paciencia y hagas ajustes muy leves.

¿Qué es...?

01 RGB
Son las siglas de Red, Green y Blue y representan un sistema de color para la fotografía digital, en que cada píxel de una imagen se compone de la mezcla de los tres componentes básicos, en diferentes proporciones, según su color. Por ello, cada píxel ocupa 3 bytes, uno por componente.

02 Capas
Las capas son una especie de "lámina transparente" virtual en los programas de retoque fotográfico. Cada capa puede contener diversos elementos de la imagen y, al superponerlas todas en el orden correcto, se forma la fotografía final. Las capas se pueden activar y desactivar, con lo que sólo se verán las que están activas.

03 JPG
También conocido como JPEG. Formato gráfico cuyas siglas significan Joint Photographers Expert Group y que permite una de las mejores compresiones para fotografías digitales. La parte negativa es que con JPG se pierde en calidad, de modo que si recomprimes una imagen varias veces en JPG, al final se verá peor que el original. JPG se suele emplear para el archivado final y, mientras, se trabaja en BMP o TIF.

04 Brillo y contraste
El brillo de una imagen es la cantidad de tonos claros que contiene. Cuantos más sean, tanto más luz contiene la foto y más brillo tiene. En cuanto al contraste, es la diferencia que hay entre los tonos claros y los oscuros. Cuanto mayor sea esta diferencia, más grande el contraste y más nítida la imagen.

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían sus precios con el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Hardware					
Adaptadores 802.11b USB					
1	Trust	Notebook Wireless Kit	Notable	Descatalogado	103
2	Compaq	WL215 Wireless USB	Notable	Descatalogado	103
3	Conceptronic	11 Mbps USB Wireless Adapter	Notable	Descatalogado	103
Adaptadores Bluetooth USB					
1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	Descatalogado	103
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	55,00 €	103
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	69,00 €	103
Adaptadores Ethernet USB					
1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	35,61€	103
2	D-Link	DU-E100	Notable	Descatalogado	103
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	Descatalogado	103
Altavoces					
Hasta 120 €					
1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56 €	80
A partir de 120 €					
1	JBL	Media 3000	Bien	738,64 €	80
2	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00 €	80
3	Boston	BA 7500	Bien	360,01 €	80
Conectividad y hubs USB					
1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	69,90 €	103
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	67,99€	103
3	Sitecom	USB Dock	Notable	Descatalogado	103
Controladoras USB 2.0 y Firewire PCI					
1	Adaptec	Firewire	Notable	90,99 €	103
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	101,99 €	103
3	Conceptronic	Firewire Interface Card	Bien	28,85€	103
Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard					
1	Adaptec	FireConnect for Notebooks	Notable	98,99€	103
2	Conceptronic	PCCard IEEE 1394	Notable	38,40 €	103
3	Conceptronic	2 Ports USB 2.0	Notable	Descatalogado	103
Discos duros externos 2,5 pulgadas					
1	Transcend	TS80GHDC2	Notable	225,00 €	159
2	Fujitsu	HandyDrive Data Edition 80 GB	Bien	205,00€	159
3	Freecom	FHD-2 Pro 80 GB	Bien	289,00 €	159
4	Iomega	HDD 60 GB Portable Hard Disk	Bien	219,00 €	159
5	Archos	Mini HD 40 Gb	Bien	199,99 €	159
Discos duros IDE					
1	Hitachi	Deskstar 7K250 250 GB	Notable	239,00 €	143
2	Maxtor	Maxline II 250 GB	Notable	249,00 €	143
3	Western Digital	Diamond WDC 2500 JB	Notable	Descatalogado	143
DVD-R vírgenes					
1	Verbatim	Datalife Plus DVD-R 4x 4,7 Gb	Notable	1,59 €	152
2	Traxdata	DVD-R 4x	Notable	1,86 €	152
3	Verbatim	Datalife Plus DVD-R 8x 4,7 Gb	Notable	2,29 €	152
DVD+R vírgenes					
1	Intenso	DVD+R 4,70 Gb	Notable	0,70 €	152
2	Memorex	DVD+R	Notable	1,75 €	152
3	Verbatim	Datalife Plus DVD+R 8x 4,7 Gb	Notable	2,29 €	152
DVD+R de doble capa					
1	Verbatim	Datalife Plus DVD+R D.Layer 8,5 Gb	Bien	8,95 €	161
2	Imation	DVD+R DL Double Layer 8,5Gb	Bien	12,00 €	161
3	Philips	DVD+R Double Layer 8,5 Gb	Bien	9,00 €	161
4	Traxdata	DVD+R DL 2,4 x	Insuficiente	9,99 €	161
Equipos multifunción					
1	Epson	Stylus Photo RX600	Notable	349,00 €	149
2	Brother	MFC-3820CN	Notable	285,00 €	149
3	Brother	MFC-3320CN	Notable	189,00 €	149
Escáneres de color					
1	Canon	CanoScan 3200F	Bien	100,00 €	150
2	HP	ScanJet 3670	Bien	Descatalogado	150
3	BenQ	5250C	Bien	89,00 €	150
Impresoras de inyección					
1	Canon	i905D	Notable	301,01 €	153
2	Canon	i965	Bien	311,08 €	153
3	Epson	Stylus Photo R300	Bien	179,00 €	153
Impresoras DIN-A3					
1	Canon	S9000	Notable	626,79 €	113
2	Canon	S4500	Bien	Descatalogado	78
3	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79
Impresoras fotográficas (10x15)					
1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78
2	Canon	CP-100	Suficiente	283,00 €	106
Impresoras láser					
1	HP	Laserjet 1010	Suficiente	179,00 €	158
2	Canon	Laser Shot LBP-1120	Suficiente	257,00 €	158
3	Brother	HL-1430	Suficiente	159,00 €	158
Lectores de DVD					
1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	55,62 €	93
Memory sticks USB					
64 Mb					
1	Iomega	Minidrive 64 Mb	Bien	Descatalogado	126
2	NGS	64 Mb	Bien	Descatalogado	126
128 Mb					
1	Plextor	PX-F128	Notable	Descatalogado	126
2	PNY	Attaché 128 Mb	Notable	39,90 €	126
256 Mb					
1	PNY	Attaché 256 Mb	Sobresaliente	59,90 €	126
2	Iomega	Minidrive 256 Mb	Notable	79,00 €	126
Microprocesadores					
1	Intel	Pentium 4 con Hyperthreading	Notable	600,00 €	127
2	Intel	Pentium 4 sin Hyperthreading	Bien	600,00 €	127
Monitores de 17 pulgadas					
1	Belinea	10 30 95	Notable	Descatalogado	118
2	Philips	Brilliance107 P4	Notable	259,00 €	118
3	Hyundai	Image Quest QV770	Notable	115,00 €	118
Monitores TFT de 15 pulgadas					
1	Maxdata	Belinea 10 15 56	Notable	Descatalogado	122
2	Philips	150S4FG	Bien	Descatalogado	122
3	AOC	LM520A	Bien	419,00€	122
Monitores TFT de 17 pulgadas					
1	Benq	FP731	Notable	469,00 €	139
2	Maxdata	Belinea 101725	Notable	513,88 €	139
3	AOC	LM720A	Notable	499,00 €	139
Ordenadores					
1	Medion	Titanium MD 8383 XL	Notable	999,00 €	160
2	Medion	Titanium MD 8083	Notable	1.079,00 €	145
3	Suprатech	Avalon A64 3401	Bien	1.199,00 €	145
4	Beep	Topstar 3000	Bien	1.099,00 €	149
5	UPI	Mini Q	Bien	1.139,00 €	144
Ordenadores con pantalla TFT					
1	Airis	Ultra 925G	Notable	2.299,00 €	156
2	Mr Micro	I530	Notable	950,00 €	161
3	Beep	Tay 3000	Bien	999,00 €	155
4	Airis	Titanio 3009R	Bien	Descatalogado	155
5	AIT	P-4 3000	Bien	1.199,00 €	155
Ordenadores portátiles					
1	Tualin	1900C	Bien	1.385,00 €	162
2	UPI	Notebook Centrino	Bien	1.469,00 €	162
3	Leotec	Lorca	Bien	1.319,00 €	162
4	Airis	8050D	Bien	1.499,00 €	162
5	Inves	Duna 3330	Bien	1.198,00 €	162
6	Asus	A4000	Bien	1.399,00 €	162
7	Elitegroup	Green 556	Bien	1.450,00 €	162
8	Acer	Aspire 1681	Bien	1.399,00 €	162
9	Differo	CL51	Bien	1.315,00 €	162

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	Dell	Inspiron 5160	Bien	1.499,00 €	162
11	Maxdata	Pro 7000DX	Bien	1.419,00 €	162
12	IBM	R51	Bien	1.322,40 €	162
13	Toshiba	Satellite A50-522	Suficiente	1.399,00 €	162
14	HP	Compaq nx9030	Suficiente	1.390,00 €	162
15	Sony	Vaio PCG-K15B	Suficiente	1.275,00 €	162
Organizadores personales					
1	Dell	Axim X3i	Notable	Descatalogado	146
2	HP	iPaq Pocket PC H1940	Notable	399,00 €	146
3	Acer	n10 Handheld	Notable	199,00 €	146
Placas base para procesadores AMD					
1	Epox	8RDA+	Notable	149,60 €	113
2	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00 €	104
2	Aopen	AK77-333	Notable	69,00 €	104
Placas base para procesadores Intel					
1	MSI	850E Max	Notable	201,00 €	104
2	MSI	645E Max-U	Notable	97,00 €	104
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00 €	104
Procesadores gráficos					
Hasta 200 €					
1	Shappire	ATI Radeon 9600 Pro	Bien	109,00 €	121
2	MSI	Nvidia GF4 Ti4200-8X	Bien	164,00 €	119
3	MSI	Nvidia GF FX 5200	Bien	197,20 €	119
A partir de 200 €					
1	Hercules	ATI Radeon 9800 Pro	Notable	Consultar	119
2	Hercules	ATI Radeon 9700P	Notable	Consultar	119
3	MSI	Nvidia GF4 FX 5800	Notable	472,00€	119
Regrabadoras de CDs					
1	Plextor	Plexwriter Premium	Notable	103,24€	134
2	LG	GCE-8525B	Notable	28,95 €	134
3	LiteOn	LTR-52327S	Notable	49,00 €	134
Regrabadoras de DVD					
1	Philips	DVDR1640K	Notable	89,00 €	160
2	NEC	ND-2510A	Notable	99,95 €	154
3	Sony	DRU-710A	Bien	96,00 €	160
Regrabadoras de DVD externas					
1	Plextor	PX-708UF	Notable	301,60€	141
2	Lacie	d2 DVD+/-RW	Notable	201,00 €	141
3	Iomega	SuperDVD 4x All-F. USB 2.0	Bien	Descatalogado	141
Sistemas de edición de vídeo AV					
1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	Descatalogado	101
2	Electronic-Design	ANDI	Notable	373,75 €	101
Tarjetas de memoria					
Compact Flash					
1	Transcend	1 Gb CF-Card 45X	Notable	98,00 €	135
2	Apacer	Compact Flash 1 Gb	Notable	249,70 €	135
3	Pretec/Arp D.	Memory PC-Card CF 1 Gb	Notable	349,83 €	135
Smart Media					
1	Verbatim	Smart Media Card 128 Mb	Bien	Descatalogado	135
2	Pretec/Arp D.	Smart Media Card 128 Mb	Bien	Descatalogado	135
3	Sandisk	Smart Media Card 128 Mb	Bien	30,30 €	135

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Memory Stick					
1	Lexar Media	Memory Stick 512 Pro Mb	Bien	325,00 €	135
2	Lexar Media	Memory Stick 256 Pro Mb	Bien	111,00 €	135
3	Lexar Media	Memory Stick 128 Mb	Bien	61,00 €	135
Secure Digital					
1	Transcend	512 Mb SD-Card	Notable	54,00 €	136
2	Panasonic	RP-SDH512E1A	Notable	99,90 €	136
3	Memorex	512 Mb SD Card	Notable	54,90 €	136
XD					
1	Fujifilm	DPC-512	Notable	280,00 €	136
2	Olympus	M-XD 512 P	Bien	105,00 €	136
3	Transcend	256 Mb XD Card	Bien	60,00 €	136
Multimedia Card					
1	Memorex	256 Mb Multimedia Card	Bien	36,90 €	136
2	Transcend	128 Mb Multimedia Card	Bien	21,00 €	136
3	Verbatim	Multimedia Card 128 Mb	Bien	72,00 €	136
Tarjetas de sonido					
1	Terratec	Aureon 7.1 Firewire	Notable	199,00 €	145
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy 2 NX	Notable	Descatalogado	145
3	Hercules	DJ Console	Notable	199,00 €	145
Tarjetas de TV					
1	Pinnacle	PCTV Stereo	Bien	69,99 €	147
2	Terratec	Cynergy 600 TV Radio	Bien	79,99 €	147
3	Leadtek	WinFast TV USB II	Suficiente	99,90 €	147
Tarjetas gráficas					
1	Asus	AX800XT	Notable	650,00 €	157
2	ATI	X800 XT	Notable	499,00 €	147
3	XFX	Geforce 6800 Ultra	Notable	605,00 €	157
4	Aopen	Aeolus 6800	Notable	499,00 €	157
5	MSI	RX800	Notable	574,20 €	157
Teclados y ratones inalámbricos					
1	Microsoft	Wireless Optical Desktop	Notable	89,90 €	129
2	Cherry	Cyboard Plus Wireless Optical	Notable	Descatalogado	129
3	Logitech	Cordless Desktop Deluxe Optical	Notable	Descatalogado	129
WebCams					
1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	Descatalogado	84
Software					
Agendas y organizadores					
1	Microsoft	Outlook 2002	Notable	136,00 €	91
2	Sage CRM	ACT! 2000	Notable	175,00 €	125
3	MSDSoft	Agenda MSD 3.50	Notable	24,00 €	110
4	Mendisoft	Mendi's Diario	Bien	19,99 €	142
Análisis de sistema					
1	P.A. Gebhard	Dr. Hardware 2003 4.0.0e	Bien	Descatalogado	118
2	Fresh Dev.	FreshDiagnose 5.60	Bien	Descatalogado	118
3	SiSoftware	SiSoft Sandra 2003 Std. SP1 9.44	Suficiente	Descatalogado	118
4	Ultimate Sys.	HardInfo 2001 Std Edition 2.0	Suficiente	Descatalogado	118
Anti-spam					
1	McAfee	SpamKiller 2005 v.6.0	Notable	29,95 €	160
2	Symantec	Norton AntiSpam 2005	Notable	39,95 €	160

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	M. Krämer	Spamihilator 0.9.8.4	Bien	Gratuito	160
4	Fire Trust	MailWasher Pro 4.1.9	Bien	30,83 €	160
Antivirus					
1	Kaspersky L.	Kaspersky Ant. Personal 4.5	Notable	45,24 €	139
2	Panda Soft.	Panda Titanium Antivirus 2004	Notable	39,95 €	139
3	Panda Soft.	Panda Platinum Internet Security	Notable	89,95 €	139
Aprendizaje de inglés					
1	Lodisoft	Tell Me More 7.0. Niv. intermedio	Notable	59,95 €	151
2	Zeta MM.	English 4.0 DVD	Notable	89,00 €	151
3	Lodisoft	Talk to Me. Nivel intermedio	Notable	29,95 €	151
4	Micronet	English+ 5.1 Nivel intermedio	Notable	74,85 €	151
Astrología					
1	Wings	Astrología	Bien	19,95 €	105
Borrado seguro de archivos					
1	Heidi	Eraser 5.7	Notable	Gratuito	162
2	Jetico	BCWipe v.3	Notable	38,00 €	162
3	O&O Soft.	Safe Erase 2.0	Notable	14,99 €	162
4	Chyperix	SecureIt	Bien	22,50 €	162
5	Paragon	Disk Wiper 5.5	Bien	24,95 €	162
6	Ontrack	Data Eraser	Bien	34,75 €	162
CAD					
1	Finson	ExtraCAD 6	Notable	49,99 €	148
2	Data Becker	GraphicWorks 5.0	Notable	29,95 €	148
3	IMSI	TurboCAD Professional 7.1	Bien	480,00 €	148
Cocina y Gastronomía					
1	Alanit	El Puchero 3.6	Notable	25,00 €	152
2	C. de la Energía	Natural Gourmet 1.1	Bien	42,00 €	152
3	InfoStudio	Digital Cookbook Plus	Bien	25,35 €	152
Compresión de ficheros					
1	RarLab	WinRar 3.30	Notable	34,74 €	150
2	J. Leung	QuickZIP 3.06	Bien	Gratuito	150
3	FileStream	TurboZip 5.1	Bien	41,63 €	150
4	PKWare	PKZIP v8	Bien	20,80 €	150
5	WinZIP C.	WinZIP 9.0.6028	Bien	24,17 €	150
Contabilidad profesional					
1	Grupo SP	SP ContaPlus Profesional	Notable	149,64 €	154
Correo electrónico					
1	Incredimail	Incredimail Xe	Notable	Gratuito	142
2	WSKA	The Bat 2.01.03	Notable	41,00 €	142
Cursos y tutoriales					
Cursos de informática					
1	Lodisoft	Curso Práctico MM Windows XP	Bien	15,00 €	123
2	Lodisoft	Curso Práctico MM Prof. Flash	Bien	29,95 €	123
3	L. Bonilla	Curso completo de informática	Bien	45,00 €	123
4	L. Bonilla	Curso de Photoshop	Bien	19,00 €	123
Cursos de ofimática					
1	Garben	Curso práctico MM MS Excel 2000	Notable	29,95 €	156
2	Structuralia	Microsoft Office XP Masterpack	Bien	93,00 €	156
3	Lodisoft	Curso práctico MM Office XP	Bien	15,00 €	156
4	L. Bonilla	Curso MM Office II Int./Avanz.	Bien	19,00 €	156
5	Neo Clik	Curso Interact. de MS Excel XP 1.0	Bien	45,00 €	156

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Cursos para hacer desde casa					
1	Micronet	¡Consigue empleo!	Notable	19,95 €	155
2	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	19,95 €	100
3	Micronet	Mecanografía Pro	Notable	29,95 €	124
4	Micronet	Auto Escuela Multimedia. 8ª ed.	Bien	19,95 €	147
5	XTass G.	Guitar Basics	Bien	Descatalogado	125
Creación de páginas web					
1	Finson	Web Generator	Suficiente	Descatalogado	105
Creación de tienda web					
1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	19,95 €	107
Diccionarios					
1	Espasa	Dicc. de la Lengua Española 22ª ed.	Notable	47,50 €	155
2	Editorial Gredos	Dicc. de uso del español María Moliner	Notable	90,00 €	155
3	VOX	Dicc. de uso del español de América y España	Notable	29,95 €	155
4	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,95 €	155
5	Herder Ed.	R.J.Cuervo. Dicc. de construcción y...	Bien	445,00 €	155
6	Ediciones SM	Dicc. General de la Lengua Española	Bien	10,20 €	155
Diccionarios bilingües					
1	Lodisoft	Diccionario electrónico Lexibase-Collins	Bien	49,00 €	109
2	VOX	Advanced CD-ROM	Bien	24,00 €	141
3	Draque	Collins	Bien	Descatalogado	109
Diseño de interiores					
1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04 €	78
2	IMSI	FloorPlan 3D v.8	Notable	74,99 €	136
3	Punch! Soft.	Home Design Complete 3.5.1	Bien	23,99 €	106
Diseño de jardines					
1	Data Becker	Diseño de Jardines 3D	Notable	Descatalogado	126
Distribuciones Linux					
1	SuSE GmbH	SuSE Linux 9.1	Notable	89,95 €	147
2	Aurox Sp.	Aurox Linux 9.3	Notable	Descatalogado	147
3	MandrakeSoft	Mandrake 10.0	Notable	44,90 €	147
Edición de vídeo					
1	Pinnacle	Studio 9	Notable	99,99 €	149
2	Magix	Video deluxe 2004	Notable	59,99 €	149
3	Roxio	Videowave	Bien	19,99 €	149
Educativos infantiles					
1	Micronet	Pipo en el imperio Maya	Notable	29,95 €	113
2	Micronet	Pipo en la China Imperial	Notable	29,95 €	123
13	Micronet	Juega con los Lunnis	Suficiente	24,95 €	162
Enciclopedias					
1	Micronet	Enciclopedia Universal 2005 DVD	Notable	97,95 €	158
2	Microsoft	Encarta 2005 DVD	Notable	100,00 €	158
3	Micronet	Enciclopedia Multimedia Junior	Bien	39,95 €	147
Enciclopedias temáticas					
1	Micronet	E. de los deportes olímp. de verano	Bien	19,95 €	106
2	Ed. Scorpio	Hacer deporte	Bien	60,00 €	112
Firewalls					
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2004	Notable	38,79 €	146
2	Network Ass.	McAfee Personal Firewall 2004	Notable	44,95 €	146
3	Ontinet.com	Outpost Firewall Free 1.0.1817	Notable	Gratuito	146
4	ZoneLabs	ZoneAlarm Pro 4	Bien	39,99 €	146

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Gestión de fondos de pantalla					
1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	103
2	Microsoft	Plus! para WinXP	Bien	59,95 €	103
3	TGT Soft	StyleXP 1.0	Suficiente	Descatalogado	103
Gestión de PYMES					
1	Finson	Proyecto Restaurante 3	Notable	99,99 €	117
2	CodeBit Sys.	Gestión TPV Hostelería Deluxe 3.5	Notable	250,00 €	117
3	CEA Orden.	Rent a Car 3.00	Bien	453,56 €	117
Grabación de CDs					
1	Pinnacle	Instant CD/DVD versión 8	Notable	69,99 €	133
2	Ahead Software	Nero Burning ROM 6	Notable	69,99 €	133
3	Roxio	Easy CD & DVD Creator 6	Notable	79,99 €	133
Grabación de CD/DVD					
1	Pinnacle S.	InstantCD/DVD version 8	Notable	69,99 €	153
2	Magix/Draque	Films en CD&DVD 3.0	Notable	39,99€	153
3	Cyberlink	PowerProducer 2 Gold	Bien	59,95 €	153
Guías telefónicas en CD					
1	Finson	Finson Tel 2004	Suficiente	Descatalogado	138
Herramientas de control de acceso a Internet					
1	SurfControl	CyberPatrol 6.1	Bien	Descatalogado	134
2	SoftForYou	iProtectYou 5.04	Suficiente	Descatalogado	134
3	Solid Oak	CyberSitter 2003	Suficiente	33,30 €	134
Impresión de etiquetas y similares					
1	Data Becker	Etiquetas (Nueva versión)	Bien	Descatalogado	108
2	Zeta MM.	Activity Studio. ESDLA	Suficiente	9,95 €	117
Creación de tarjetas de felicitación					
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Wings	Print Shop Pack	Bien	Descatalogado	105
3	WZoner Soft.	Zoner Draw 4	Bien	47,04 €	107
Intercambio de archivos "peer to peer"					
1	eMule-Proj.	eMule 0.27c	Bien	Gratuito	119
2	Free Peers Inc.	BearShare 4.2.5	Bien	Gratuito	119
3	www.k-lite.tk	KaZaA Lite (Esp.) 1.7.1	Bien	Gratuito	119
Mensajería instantánea					
1	MSN	MSN Messenger 6.2	Bien	Gratuito	157
2	Yahoo!	Yahoo! Messenger 6.0	Bien	Gratuito	157
3	Terra	Terra Messenger 4.0	Bien	Gratuito	157
MP3					
Suites					
1	Magix	MP3 Maker Platinum	Bien	Descatalogado	129
2	Quinnware	Quintessential Player 4.02	Bien	Gratuito	131
Navegación anónima					
1	@nonymouse.com	AnonWWW	Bien	Gratuito	116
2	Photono Soft.	Super Stealther 2.7	Bien	39,00 €	116
Navegadores de Internet					
1	Microsoft	Internet Explorer 6 SP1	Notable	Gratuito	140
2	Opera Soft.	Opera 7.23	Notable	Gratuito	140
3	Netscape	Netscape 7.0	Notable	Gratuito	140
Organizadores para tus hobbies					
1	Wings E.P.	BodegaPlus	Bien	Descatalogado	102
2	Finson	¡Organiza tus discos!	Bien	5,99 €	102

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Planificadores de rutas					
1	Min. de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2004 ed. 39	Notable	17,00 €	138
2	Repsol YPF	Guía Campsa Interactiva 2004	Notable	20,90 €	138
3	Microsoft	AutoRoute 2004	Notable	84,90 €	135
Pop-up killers					
1	adBlocker.com	Super Ad Blocker 1.0.1390	Bien	24,95 €	154
2	WebWasher	WebWasher Classic 3.3	Bien	Gratuito	154
3	Google	Google Toolbar 2.0.113	Bien	Gratuito	154
Programas de fax para tu PC					
1	AVM	Fritz! 3.01	Notable	Descatalogado	127
2	Symantec	WinFax PRO 10.03	Notable	Descatalogado	127
3	RedRock	FaxNow! 5.5	Bien	654,57 €	127
Programas de tuning para PC					
1	Totalidea Soft.	Tweak-XP Pro 4.0.1	Notable	33,30 €	159
2	MindSoft	MindSoft Utilities XP 8	Bien	29,95 €	159
3	TuneUp Soft.	TuneUp Utilities 2004	Bien	33,32 €	159
Reconocimiento óptico de textos (OCR)					
1	Abbyy	FineReader OCR 7.0	Notable	259,00 €	142
Reproductores DVD por software					
1	Cyberlink	PowerDVD 5 Deluxe	Notable	69,90 €	135
2	BlazeVideo	BlazeDVD 1.5	Notable	Descatalogado	115
3	Orion Studios	DirectDVD 4.48	Notable	Descatalogado	115
Retoque fotográfico					
1	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Notable	110,20 €	143
2	Corel	Corel Painter 8	Notable	199,00 €	137
3	Data Becker	ImagingUp!	Notable	69,95 €	149
Sistemas operativos					
1	Microsoft	Windows XP (actualización)	Suficiente	250,00 €	85
Suites de ofimática					
1	Microsoft	Office 2003 Edición Profesional	Sobresaliente	744,99 €	145
2	Tagoror Net.	OpenOffice 1.1.1	Notable	15,00 €	145
Suites de seguridad					
1	Panda Soft.	Panda Platinum Internet Security	Bien	39,95 €	153
Toolbars para Internet Explorer					
1	Yahoo!	Yahoo! Toolbar with anti-spy	Notable	Gratuito	161
2	MSN	MSN Toolbar 01.02	Bien	Gratuito	161
3	Google	Google Toolbar 2.0.114	Bien	Gratuito	161
4	Altavista	Altavista Toolbar 1.22	Bien	Gratuito	161
5	Ozú	MSN Toolbar 01.02	Suficiente	Gratuito	161
6	AOL	AOL Toolbar	Suficiente	Gratuito	161
7	Groowe	Groowe Toolbar 1.2	Suficiente	Gratuito	161
8	Amazon	Alexa Toolbar 7.0.1	Suficiente	Gratuito	161
Traductores					
1	Media Gold	Power Translator 8 Language Suite	Notable	199,95 €	141
2	Media Gold	Power Translator Personal 8	Notable	49,95 €	148
Tratamiento de sonido					
1	Data Becker	Music Center 5.0	Notable	49,95 €	148
2	Steinberg	Cubasis go 3.0	Notable	39,99 €	101
Utilidades					
1	Ontrack	Easy Recovery Data Rec. 6.03	Notable	230,84 €	130
2	Dean Soft.	PC-Surgeon 3.30	Bien	16,70 €	130

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Creación de backups			
1	C-System	Copy365	Notable	89,00 €	162
2	Exa-SEC	CopiaSEC 1.9	Notable	103,24 €	125
		Creación de backups de unidades de disco y particiones			
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bien	41,66 €	144
		Limpieza del sistema			
1	Symantec	Norton CleanSweep 2002	Notable	95,50 €	121
2	Network Ass.	McAfee QuickClean 2.0	Notable	47,00 €	121
		Recuperación de disco			
1	Symantec	GoBack 3 DeLuxe	Notable	49,99 €	89
		Utilidades de Internet			
		Gestores de descarga			
1	Cronosoft	LeechGet 2002 1.0 RC3 Rel. 1450	Notable	Gratuito	120
2	AmazeSoft	FlashGet 1.40	Notable	29,95 €	120
		Meta-Buscadores			
1	WSKA	Copernic Agent Personal 6.01	Notable	Descatalogado	115
		Juegos			
		Acción en 3D			
1	Microsoft	Halo. Combat evolved	Sobresaliente	49,99 €	143
2	Friendware	Black Hawk Down	Notable	44,95 €	124
3	Proein	Doom 3	Notable	54,95 €	157
7	Pandemic St.	Full Spectrum Warrior	Notable	49,95 €	162
		Aventuras gráficas			
1	Virgin Play	Post Mortem	Notable	11,95 €	121
2	Vivendi U.	Gabriel Knight 3	Notable	14,99 €	40
3	Virgin Play	Schizm II Camaleón	Notable	39,95 €	153
4	Virgin Play	Egipto III. El Destino de Ramsés	Notable	39,95 €	152
		Estrategia			
1	Pyro Studios	Commandos 2	Sobresaliente	9,95 €	82
2	Pyro Studios	Praetorians	Notable	44,95 €	122
		Simulación estratégica			
1	EA	Los Sims 2	Sobresaliente	59,95 €	155
2	Ubi Soft	Singles. En tu casa o en la mía	Notable	19,95 €	155
		Rol			
1	FX Interactive	Sacred. La leyenda del arma sagrada	Notable	19,95 €	156
2	Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99 €	118
		Simuladores de carreras			
1	Proein	TOCA Race Driver 2	Notable	49,95€	150
2	Codemasters	Colin McRae 4	Notable	49,95€	145
		Carreras urbanas			
1	Electronic Arts	Need for Speed Underground	Notable	47,95 €	142
2	Electronic Arts	Need for Speed Hot Pursuit 2	Notable	44,95 €	116
		Trenes			
1	Friendware	Trainz	Bien	42,00 €	111
		Simuladores de vuelo			
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 3	Notable	49,99 €	119
		Simuladores deportivos			
1	EA	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120
2	Friendware	Horse Racing Manager	Bien	29,95 €	128

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Fórmula 1			
1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Notable	47,95 €	148
2	Proein	Championship Manager 4	Notable	19,95 €	127
		Imagen			
		Cámaras fotográficas digitales			
1	Canon	PowerShot A-75	Notable	269,00 €	151
2	hp	PhotoSmart R707	Notable	349,00€	151
3	hp	PhotoSmart 935	Notable	399,00 €	151
4	Kodak	EasyShare LS743	Notable	299,00 €	151
5	Airis	PhotoStar 5633	Notable	239,00 €	151
6	Sony	CyberShot P73	Notable	300,00 €	151
7	Kodak	EasyShare CX7430	Bien	199,00 €	151
8	Canon	Digital IXUS II S	Bien	309,00 €	151
9	Olympus	Camedia C-760 Ultra Zoom	Bien	359,00€	151
10	Casio	QV-R41	Bien	Descatalogado	151
11	Nikon	CoolPix 2200	Bien	119,00 €	151
12	Nikon	CoolPix 3200	Bien	199,00 €	151
13	Fujifilm	FinePix S3000	Bien	299,00 €	151
14	Ricoh	Caplio G4 Wide	Bien	Descatalogado	151
15	Rainbow	Digilux 6M Camara	Bien	250,00 €	151
		Cámaras de vídeo digitales			
1	Samsung	VP-D590i	Bien	1.099,00 €	109
2	Hitachi	DZ-MV200E	Bien	1.199,00 €	109
		Capturadoras de vídeo MPEG-2			
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	159,99 €	122
2	Pinnacle	PCTV Deluxe	Notable	199,99 €	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	182,99 €	122
		Catalogadores de fotografías			
1	Adobe	Photoshop Album 2.0	Notable	58,00 €	146
2	Ulead	Ulead Photo Explorer 8	Notable	40,54 €	156
3	ACD Sys.	ACDSee 6.0.6	Notable	43,00 €	156
4	Data Becker	Foto Center Album	Notable	24,95 €	156
5	JASC	Paint Shop Pro Album 5.01	Notable	39,00 €	156
		DVD Rippers			
1	DVD Shrink	DVD Shrink 2.3	Bien	Gratuito	134
2	SAD	Movie Jack 3	Insuficiente	39,99 €	136
		Grabadores DVD			
1	Sony	RDR-GX3	Bien	Descatalogado	132
		Lectores de tarjetas			
1	OvisLink	Multi Lector 7 en 1	Bien	33,00 €	153
2	Lexar	Multi-Card Reader	Bien	37,00 €	153
3	SanDisk	Image Mate 8 in 1	Bien	35,53 €	153
3	Transcend	7 in 1 Card Reader	Bien	50,00 €	153
		Retoque fotográfico			
1	Jasc	Paint Shop Pro 8	Notable	84,98 €	132
		Sonido			
		Amplificadores			
1	Denon	AVR-1803	Notable	699,00 €	116
2	H. Kardon	AVR 2550	Bien	599,00 €	116

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Decodificadores de sonido envolvente			
1	Creative	Decoder DDTS-100	Notable	149,00 €	149
		Reproductores portátiles de MP3			
1	Pontis	SP600	Bien	99,72 €	133
		Reproductores portátiles de MP3 con disco duro			
1	I-River	IHP 120	Notable	490,00 €	144
2	Philips	HDD 100	Notable	499,00 €	144
3	Thomson	Lyra PDP 2840	Bien	239,00 €	144
4	Creative	Jukebox Zen Xtra	Bien	349,00 €	144
5	Apple	i-Pod 20 Gb	Bien	319,00 €	144
		Sistemas de altavoces 2.1			
1	Hercules	XPS 2.100 Silver	Suficiente	62,00 €	140
2	Logitech	X 220	Suficiente	49,99 €	140
3	TDK	MMS S60	Suficiente	59,95 €	140
		Tiendas de música online			
1	Apple	iTunes Music Store	Notable	0,99 €	161
2	Weblisten	Weblisten	Notable	0,75 €	161
3	Terra	Música Premium	Bien	1,03 €	161
4	Microsoft	MSN Music	Bien	0,99 €	161
5	Tiscali	Music Club	Bien	0,99 €	161
6	Los40.com	Los40.com	Bien	0,99 €	161
		Telecomunicaciones			
		Auriculares Bluetooth			
1	Plantronics	M3000	Notable	96,66 €	154
2	Motorola	HS 810	Notable	106,00 €	154
3	Jabra	Freespeak 250	Notable	89,00 €	154
		Sistemas inalámbricos			
1	Netgear	WGT 624 / WG 511T	Bien	169,36 €	143
2	Trust	Speed Share Turbo Pro Router / PC Card	Bien	185,11 €	143
3	D-Link	Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWL-G650+	Bien	177,92 €	143
		Teléfonos móviles			
1	Siemens	S 55	Notable	212,00 €	128
2	Sony Ericsson	P800	Notable	500,00 €	128
3	Motorola	T 720i	Notable	227,00 €	114
4	Nokia	6100	Notable	381,35 €	128
5	Siemens	C55	Notable	130,00 €	114
6	Nokia	6610	Notable	329,15 €	128
7	Nokia	7650	Notable	605,00 €	114
8	Nokia	6310	Bien	607,00 €	100
9	Samsung	SGH-A 800	Bien	169,00 €	128
		Teléfonos móviles con cámara			
1	Sony Ericsson	P900	Notable	650,00 €	153
2	Sony Ericsson	Z600	Notable	275,00 €	153
3	Siemens	M65	Bien	393,76 €	155
4	Sony Ericsson	T630	Bien	225,00 €	153
5	Motorola	V535	Bien	200,00 € Aprox.	161
6	Motorola	E398	Bien	330,00 €	159
7	Siemens	SX 1	Bien	600,00 €	153
8	Nokia	5140	Bien	324,00 €	157
9	Nokia	7610	Bien	636,00 €	153

¿Qué es...?

01 Frecuencia
Oscilaciones por segundo. En general se llama frecuencia a cualquier medida del número de repeticiones de un suceso por unidad de tiempo. Su unidad de medida es el hercio (Hz), o número de ciclos por segundo. La velocidad de un “micro” se indica en megahercios (Mhz), o millones de ciclos por segundo.

02 Memoria RAM
Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

03 Megabyte (Mb)
Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1024 bytes
1 megabyte = 1024 Kb
1 gigabyte = 1024 Mb

04 Pentium 4
Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión “económica” del mismo denominada Celeron.

05 TFT
Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

06 AMD K7 XP
Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. El modelo más actual de esta “familia” es AMD Athlon XP 3.000+ (2,167 Ghz de velocidad). Existe una versión de precio inferior, denominada AMD Duron.

Los mejores ordenadores de la quincena

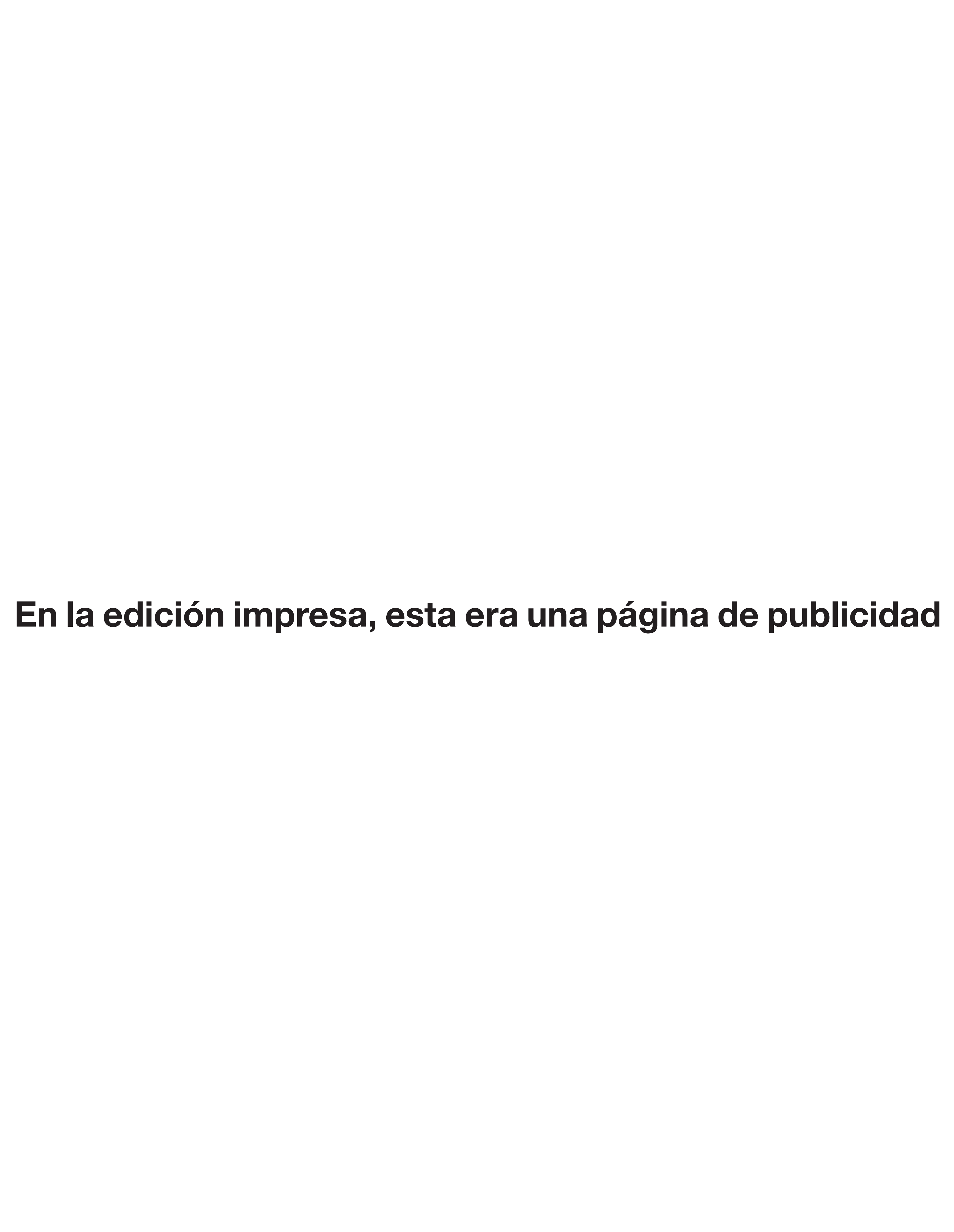
Dónde puedo comprar un buen PC al mejor precio del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas ofertas llegadas a la Redacción y a otros medios. Pero ¿de qué sirve un PC a buen precio si no está completo? También indicamos la relación calidad/precio junto con las ventajas y desventajas de cada oferta.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección ofertas@computerhoy.com

Características de equipamiento: procesador y **frecuencia** 01, **Memoria RAM** 02, disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.

Valoración:
- Buena relación calidad/precio
- Relación calidad/precio regular
- Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
667,00 €	Quick Hard Computer Quick 64	Madrid 912 945 105	AMD Athlon 64, 3.200+, 512 **Mb** 03, 160 Gb DVDRW 4160B LG 16X; Geforce4 FX5200 128Mb DDR Digital 2,1 (6 canales)	Disco duro grande DVD-RW No incluye monitor No incluye sistema operativo	
671,93 €	Abyss Computers Web Office	Madrid 902 118 684	**Pentium 4** 04, 3,2 Mhz, 512 Mb, 120 Gb DVD ROM 16X; CDRW 52X32X52X; Ati Radeon 9250 128Mb; altavoces Genius; 17" **TFT** 05; 56K interno MS Windows 2000 Pro	Precio bajo Procesador rápido CD-RW rápida Monitor TFT 17 pulgadas	
749,00 €	TUALIN Black PC	www.tualin.com 902 120 138	**AMD K7 XP** 06, 3.000+, 512 Mb, 120 Gb DVDRW LG4160B 16X - doble capa; Ati Radeon 9800 256Mb DDR AGP + TV LG 1715S 17" TFT Windows XP Home Edition	Precio bajo DVD-RW Excelente tarjeta gráfica Monitor TFT 17 pulgadas	
800,40 €	Efecto 2000 Max Dune	Madrid 915 014 055	Sempron, 2.800+ , 512 Mb, 120 Gb DVD ROM 16X48X; DVDRW doble capa; Geforce FX5200 128Mb + TV Compatible; 17" Windows XP Home	Disco duro grande DVD-RW Procesador no muy rápido Tarjeta de sonido sin definir	
828,24 €	Compuke CK XPRO	www.compuke.net 915 476 440	AMD K7 XP, 2.600+, 512 Mb, 120 Gb DVD ROM 16X48X; CDRW 52X32X52X LG; Ati 9600 128Mb Sound Blaster Live 5,1!; LG 1730S 17" TFT	CD-RW rápida Monitor TFT 17 pulgadas Procesador no muy rápido No incluye sistema operativo	
854,90 €	Vartex Informática Multimedia	Madrid 913 737 327	AMD K7 XP, 2.800+, 512 Mb, 160 Gb DVD ROM 16X48X LG; DVDRW Nec 3500 16X; Geforce FX5700LE 128Mb AGP integrada; Hyundai Q770 17"; teclado y ratón inalámbrico óptico	Disco duro grande Teclado y ratón inalámbrico Procesador no muy rápido No incluye sistema operativo	
879,28 €	Dell Dimension 4700	www.dell.es 902 120 837	Pentium 4, 3 Mhz, 256 Mb, 80 Gb DVD ROM 16X; CDRW 48X; Ati Radeon X300SE 128Mb PCI 17" Microsoft Windows XP Home Edition; Works 7,0	Software adicional Tarjeta de sonido sin definir No incluye DVDRW Memoria RAM no muy grande	
883,35 €	Ever Ever Premium	Cadena nacional 914 575 751	Pentium 4, 3,4 Mhz, 512 Mb, 120 Gb DVD ROM 16XLG; DVDRW LG 4160B; Ati Radeon 9200 128Mb + TV; AC' 97; 17" TFT	Procesador rápido DVD-RW Monitor TFT 17 pulgadas No incluye sistema operativo	
913,00 €	Alternate WM Pentium 4	www.alternate.net 912 013 232	Pentium 4, 2,8 Mhz, 512 Mb, 120 Gb DVDRW 16X doble capa; Geforce FX5700LE 128Mb altavoces 2x160W; LG L1715S 17" TFT; 56K interno	DVD-RW Monitor TFT 17 pulgadas Procesador no muy rápido No incluye sistema operativo	
978,00 €	Carrefour AIT P4 3.0 Prescott	www.tecnologia.carrefour.es/ 902 20 20 00	Pentium 4, 3 Mhz, 512 Mb, 120 Gb DVDRW Dual; Ati 9200 128Mb +TV AC' 97; Acer AL1712M 17" TFT Windows XP Home	Memoria RAM grande Disco duro grande DVD-RW Monitor TFT 17 pulgadas	
1.112,30 €	APP Informática.com	Cadena nacional 914 764 113	Pentium 4, 3,2 Mhz, 512 Mb, 80 Gb; DVD ROM 16X48X LG; DVDRW Nec 16X doble capa; XFX GF FX5200 128 DVI altavoces Labtec Pulse 375 Sub 2,1; Samsung SM710V 17" TFT; Windows XP Home	Procesador rápido Memoria RAM grande DVD-RW Monitor TFT 17 pulgadas	
1.308,45 €	Deima Computers	Madrid 914 453 434	Pentium 4, 3,6 Mhz, 1024 Mb, 160 Gb DVD ROM 16X48X LG; DVDRW 4160B 16X LG; Nvidia Geforce 5 FX 5500 256Mb +TV; AC' 97; 15" TFT; 56k interno Ovislink; Windows XP Home	Procesador rápido Memoria RAM grande Excelente tarjeta gráfica Monitor TFT 15 pulgadas	
1.387,24 €	PC-1	www.PC-1ordenadores.com 917 131 271	AMD Athlon 64, 3.700+,512 Mb,120 Gb DVDRW 4160 LG 12X; Ati 9550 256Mb; 15" TFT	Procesador rápido Disco duro grande DVD-RW No incluye sistema operativo	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Qué procesador puedo instalar?

Estoy montando un ordenador a mi hijo y tengo una placa Intel D845WA.

Sé que el **FSB** 01 *del procesador debe ser de 400 Mhz pero, ¿qué procesador admite? Unos dicen que un 2.0 Ghz,otros que 1,8 Ghz o que, si actualizo la* **BIOS** 02*, puedo instalar hasta 2.4 Ghz o más.*

José Luis, (Valencia)

Existen procesadores Pentium 4 con FSB a 400 Mhz hasta 2,6 Ghz, pero son muy difíciles de adquirir porque después de estos micros se comercializaron los de bus a 533 Mhz y actualmente se comercializan los modelos con bus a 800 Mhz. No obstante, puedes adquirir un procesador Celeron compatible con tu placa de hasta 2,2 Ghz. Se trata de un Pentium 4 con memoria caché de nivel 2 de 128 Kb, en vez de los 256 Kb que incorporan los primeros. Estos microprocesadores utilizan un FSB de 400 Mhz.

Otra posibilidad es adquirir un micro con bus a 533 (la placa base posiblemente no admitirá los de 800 Mhz) y trabajar con él a menor velocidad. Por ejemplo, un procesador a 2,8 Ghz funcionará a 2,1 Ghz si usas el bus a 400 Mhz en vez de 533 Mhz.



Celeron es la versión más asequible de Pentium 4.

Es posible que para utilizar los micros más veloces debas actualizar la BIOS de la placa base. De todas formas, es posible que tampoco te interese adquirir el procesador más veloz que encuentres. Para las tareas más comunes, cualquier procesador actual es suficiente y merece más la pena invertir dinero en dotar al equipo de al menos 512 Mb de memoria, un disco duro con **caché** 03 de 8 Mb, etc. En caso de que uses el ordenador con juegos, la velocidad del procesador es menos determinante en el rendimiento que la tarjeta gráfica empleada.

La dirección en la que puedes encontrar las actualizaciones para esa placa es http://downloadfinder.intel.com/scripts-df/Product_Filter.asp? ProductID=664

La lista de procesadores que admite tu placa base está disponible también en http://support.intel.com/support/motherboards/desktop/d845wn/sb/CS-008944.htm

Software de grabación

He leído en vuestra revista que es muy importante, al comprar una grabadora DVD de **doble capa** 04*, tener en cuenta que el software de grabación sea compatible con este tipo de grabadoras. Tengo intención de comprar una, quisiera saber si Pinnacle Studio 9, que es el programa que yo utilizo, me permite grabar este tipo de discos. La otra pregunta es si yo "meto" 1 hora de vídeo en un DVD normal y obtengo una calidad máxima, ¿puedo en un DVD de doble capa grabar 2 horas y obtener esa misma calidad de imagen?*

José Milton Luna Tamayo, (vía Internet)

Generalmente, todos los programas de grabación se van adaptando a las nuevas tecnologías. De modo que cuando se adquiere una regrabadora es importante fijarse en el software incluido para saber si admite este tipo de discos para poder usar todas sus funciones sin esperar a que se publiquen actualizaciones. El software Studio 9 admite regrabadoras y DVD+R de doble capa a partir de la versión 9.3.

Puedes actualizar gratuitamente este software en www.pinnaclesys.com

En cuanto a la duración que podrás grabar en un DVD-Vídeo de doble capa, a igual calidad podrás grabar el doble, ya que su capacidad es doble (pasas de disponer de algo más de 4,3 Gb a poder grabar algo más de 8 Gb por disco). Es decir, con los ajustes que actualmente utilizas para grabar hasta una hora de vídeo en un DVD+R normal podrás grabar hasta dos horas de vídeo en un DVD+R de doble capa.

Administración de tareas

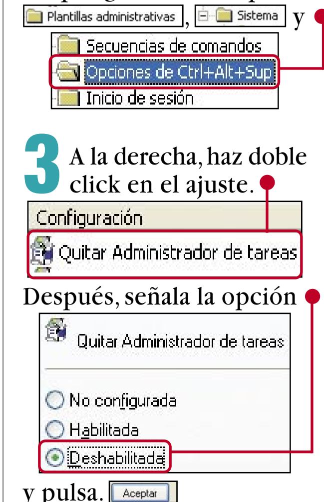
Cuando pulso esta combinación [Ctrl]+[Alt]+[Supr]*, me aparece una ventana que dice "El Administrador de Tareas ha sido deshabilitado por un Administrador". Me gustaría saber cómo volver a activar esta función, ya que nadie parece saber como se activa. Incluso en el servicio técnico donde compre el ordenador no consiguen activarlo.*

Francisco Javier, (vía Internet)

Para reactivar esta función necesitas acceder al sistema como administrador. Puedes hacerlo con la cuenta de cualquier usuario que pertenezca al grupo de administradores o con el usuario llamado Administrador.

1 Una vez accedas al sistema, pulsa [Inicio] y [Ejecutar...]. Escribe [gpedit.msc] y pulsa [Enter].

2 Haz doble click en [Configuración de usuario] y despliega las carpetas [Plantillas administrativas], [Sistema] y [Opciones de Ctrl+Alt+Sup].



3 A la derecha, haz doble click en el ajuste. Después, señala la opción [Deshabilitada] y pulsa [Aceptar].

4 Ahora, se mostrará como desactivada esta función.

Pulsa [X] para cerrar la herramienta de configuración y podrás acceder al Administrador de Tareas sea cual sea el usuario con el que inicies sesión en el equipo. Esta función es interesante cuando compartes el equipo con otras personas y no quieres que puedan cerrar procesos. Para desactivar el Administrador de tareas, puedes seguir un proceso análogo al explicado.

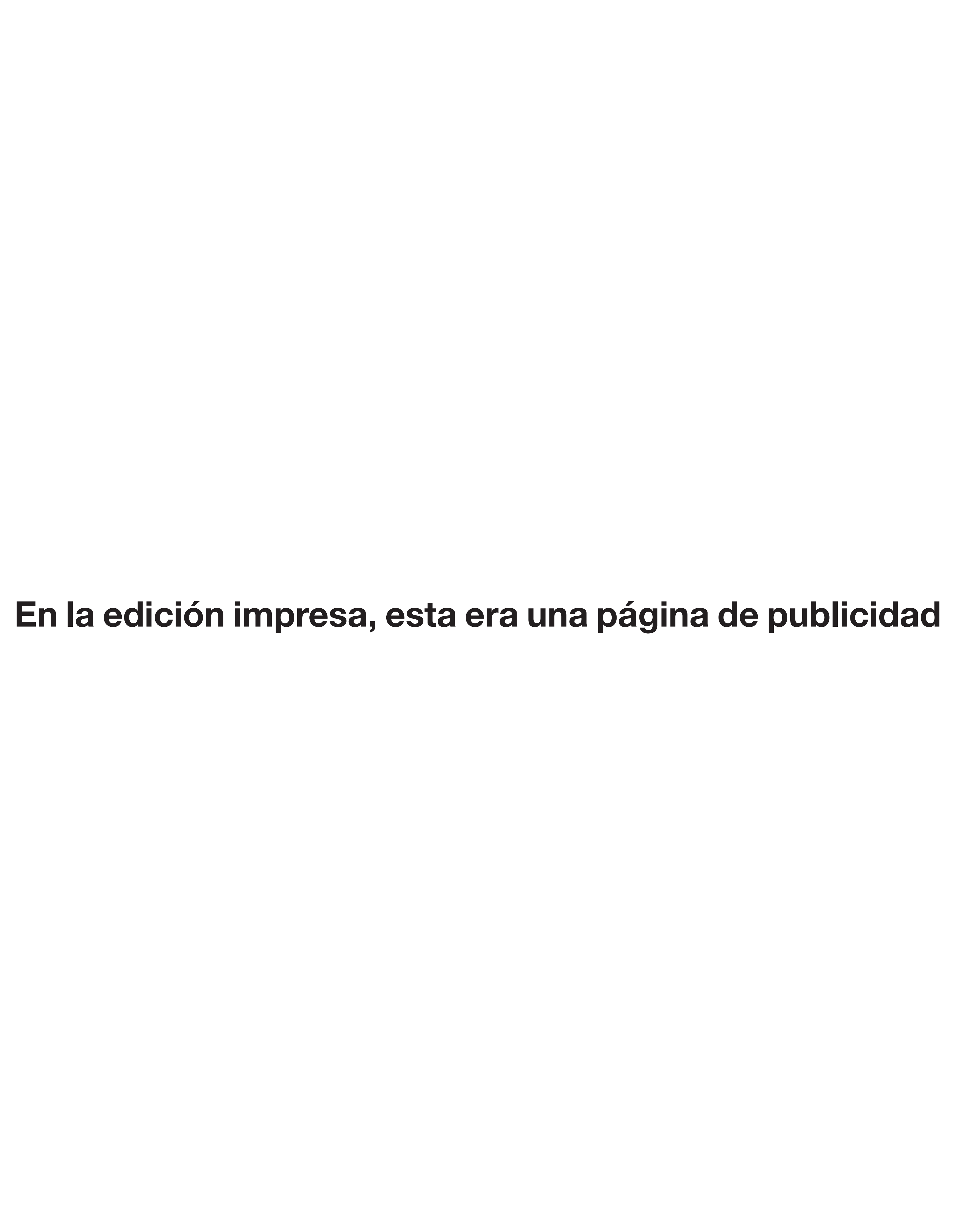
¿Qué es...?

01 FSB
Front Side Bus (Bus Frontal) es el canal que comunica el procesador del ordenador con la placa base. Su velocidad es muy inferior a la del procesador, de modo que el rendimiento del equipo depende en muchas ocasiones de esta velocidad: si es demasiado baja, los accesos a la memoria del sistema ralentizarán al micro y no dará tan buen resultado como debiera.

02 BIOS
Basic Input/Output System (Sistema Básico de Entrada y Salida) es el software más básico que se emplea en un PC y va grabado en la propia placa base. Es este software el que coordina el funcionamiento de todos los elementos del sistema. Suele disponer de una herramienta de configuración a la que se puede acceder pulsando una tecla determinada durante el inicio del sistema.

03 Caché
Memoria muy rápida de que dispone un dispositivo de almacenamiento para acceder más velozmente a los datos utilizados recientemente.

04 Doble capa
Técnica que permite grabar un DVD a dos niveles y obtener así el doble de capacidad: más de 8 Gb por disco.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Escuchar antes de descargar

¿Cómo se puede escuchar un archivo de sonido en el programa Emule antes de descargarlo?¿Es posible?

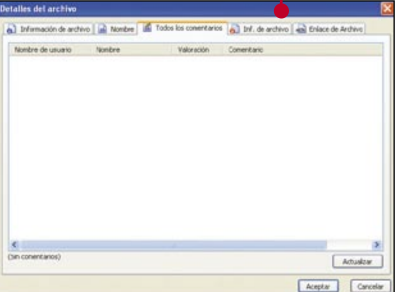
Pablo H., (vía Internet)

En algunas páginas web, en particular aquellas de venta de música online, es posible escuchar un tema o parte de éste antes de su descarga.

Para ello se prepara una versión del archivo de sonido mucho más comprimida y, por tanto, de pequeño tamaño. Por supuesto, su calidad y duración son también inferiores a la del archivo completo. De este modo es posible conocer, en poco tiempo, si merece la pena descargar el archivo completo. Algo especialmente importante si se trata de una página de pago por descarga.

El caso de Emule es diferente. Se trata de un sistema de intercambio de archivos, de forma que no hay posibilidad de descargar un archivo antes de su descarga.

Sin embargo, cuando puedes pulsar con el botón derecho sobre el archivo que quieres descargar y pulsar [Información / Mostrar comentarios] para ver los comentarios sobre el archivo que estás descargando que han hecho otros usuarios:



Además, si tienes suficientes partes del archivo descargadas, puedes también previsualizar el archivo: es decir, escuchar aquellas partes que estén ya descargadas para saber cuál es su calidad. Para ello, tendrás que pulsar el botón derecho sobre el archivo y después pinchar en [Previsualizar]. Por supuesto, aquellas partes que no estén descargadas aún no se escucharán, pero te harás una idea del contenido.

Aumentar la frecuencia del vídeo

Recientemente adquirí una cámara digital, concretamente una Canon IXUS 500. La grabación de vídeo a la máxima calidad con esa cámara es de 640x480 píxeles, pero con sólo 10 **fps** 05*.¿Existe algún programa que tome dos imágenes o cuadros, los compare y sea capaz de crear los fotogramas intermedios para aumentar así los fps de la película?*

He buscado información y parece ser que Adobe Premiere es capaz de hacerlo (o de hacer algo parecido), pero me gustaría saber si hay algún otro programa capaz de hacerlo y que sea más barato.

Ricardo Caracho, Mallén (Zaragoza)

Casi cualquier programa de edición de vídeo convierte la frecuencia de los fotogramas a la deseada. Eso no quiere decir que se vayan a obtener imágenes más fluidas porque el número de fotogramas diferentes por segundo no cambiará, pero sí que permite, por ejemplo, convertir el vídeo a un formato más estándar (25 fps en el sistema **PAL** 06 y 30 fps en **NTSC** 07).

Uno gratuito y de **código abierto** 08 que te servirá es VirtualDub (www.virtualdub.org).

1 Abre el vídeo en VirtualDub y pulsa en el menú [Video]. Selecciona [Full processing mode] para asegurarte de que en la copia se procesa el vídeo con los parámetros que ajustes.

2 Seguidamente, pulsa en [Frame Rate... Ctrl+R] y marca después la casilla [Change to ... frames per second]. Escribe el número de imágenes por segundo que desees que tenga el vídeo final [Change to 25 frames per second] y pulsa [OK].

3 Pulsa [F7] y escribe un nombre para el archivo [Nombre: copia]. Pulsa [Guardar] y se creará una copia del vídeo con los cambios que has llevado a cabo. Este proceso llevará un rato. Ahora dispondrás de dos copias del vídeo, la original y la que acabas de crear, esta ya con el número de fotogramas por segundo que te interesaba.

¿Regrabadora "bulk" o "retail"?

Leí vuestro test sobre regragadoras de doble capa publicado en el número 160 de Computer Hoy y me interesé por la ganadora del test, Philips 1640K. Llamé a una tienda, y me indicaron que, aunque no la tienen la pueden pedir. La sorpresa que me llevé es que la venden en **bulk** 09 *y viene "pelada", es decir, sin software y ni siquiera el cable de conexión. En cambio en vuestro test indicáis que viene con software y también con el cable necesario, pero en la tienda me dicen que para este modelo no existe una versión* **retail** 10*, es decir con todos los elementos. No es que me suponga un problema, porque el precio es inferior al que publicáis (71 Euros) pero me gustaría saber si es cierto.*

Iván R., La Coruña

Pues mucho me temo que la persona que te ha dicho que "no existe" la versión de retail de la regrabadora está, como mínimo, equivocada.

La unidad que hemos analizado viene en caja y con todos los elementos que reseñamos. También puedes consultar las especificaciones del producto en su página web www.philips.es donde se especifica todo lo que incluye ese modelo.

En general, las diferencias entre las versiones bulk y retail se refieren sólo a los elementos que incluye (por cierto que en algunas versiones bulk sí se incluyen algunos componentes, como cables y software). Sin embargo, hay personas que aseguran que son mejores las comercializadas en retail. La justificación es que las unidades bulk casi siempre se venden en ordenadores montados, de manera que es el fabricante del equipo el que se responsabiliza de la garantía. Con las unidades retail, es el fabricante del periférico el que proporciona el servicio al usuario, algo que le resulta más caro.De manera que el fabricante tiene interés en que las unidades destinadas al mercado en formato retail fallen lo menos posible. Algunos emplean una referencia diferente para un producto en función del modo en que se distribuye, a pesar de tratarse de artículos que son aparentemente idénticos.

En cualquier caso, ya que la regrabadora Philips tiene la misma referencia en ambas versiones, sus prestaciones deben ser las mismas y, si no te importa prescindir de los elementos que no estén incluidos, no debes preocuparte por adquirirla.

El modelo Philips DVDRW 1640K ganó nuestra comparativa de regrabadoras.

¿Qué es...?

05 fps
Frames Per Second (Fotogramas Por Segundo) es la cantidad de imágenes que se suceden para dar sensación de movimiento a un vídeo. Cuanto mayor es este número de imágenes, más realista y fluido resulta el vídeo. Se suele dar por "realista" un vídeo con 25 fps o más.

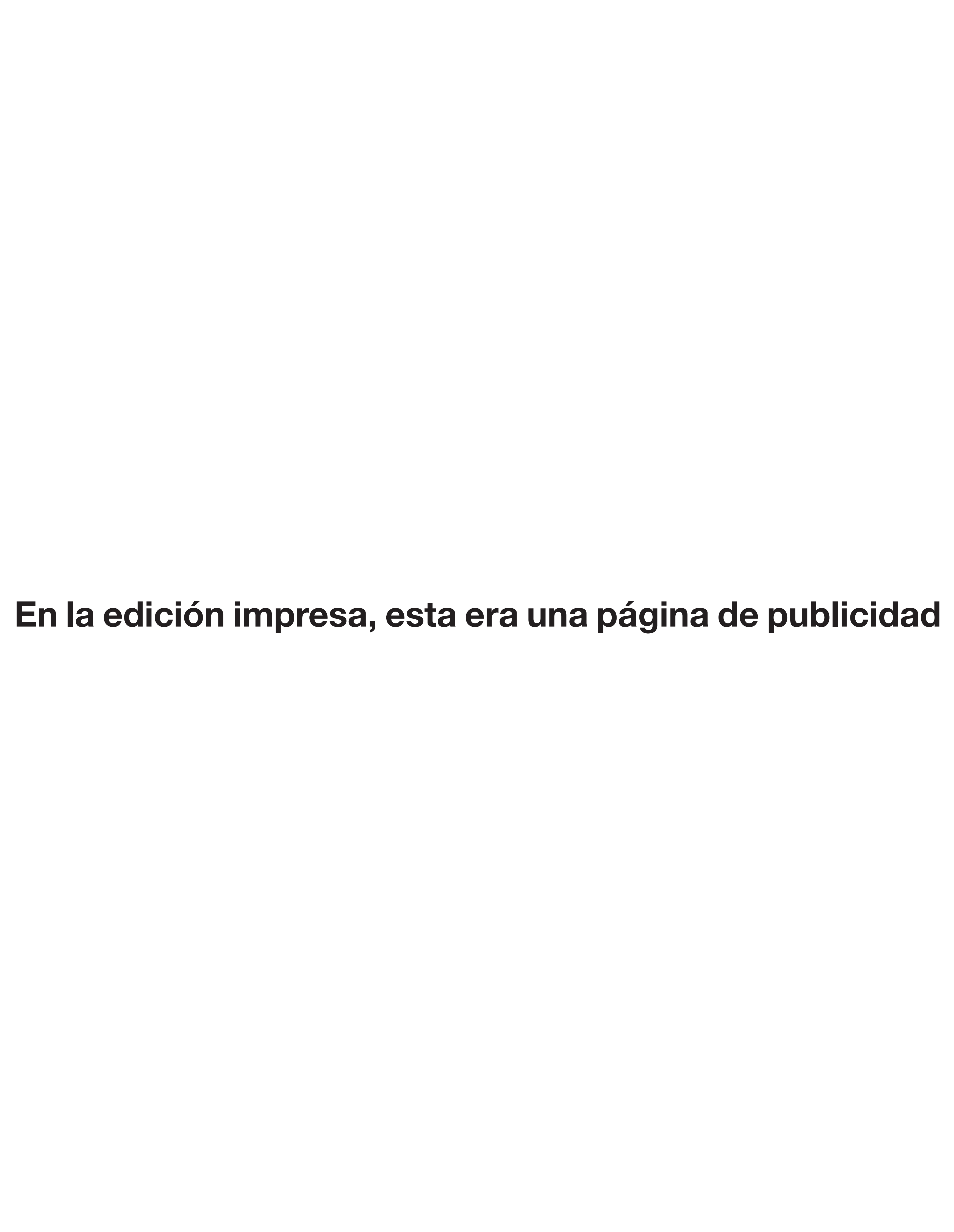
06 PAL
Estándar de televisión usado, sobre todo, en Europa. Cada segundo de emisión o grabación está formado por 25 fotogramas.

07 NTSC
Estándar de televisión usado en América en el que, de forma semejante al cine, por cada segundo se graban 30 fotogramas.

08 Código abierto
Software es gratuito y que, además, por el tipo de licencia bajo la que se distribuye, es posible para cualquier usuario acceder al código de programación y así, si dispone de conocimientos suficientes, aprender como funciona, corregir fallos o aportar nuevas funciones.

09 Bulk
Forma de distribuir productos de informática destinados al ensamblaje de equipos completos. Estos productos vienen sin caja, manuales, cables... Los costes de fabricación y de transporte son más bajos.

10 Retail
La versión de un periférico (una regrabadora de DVDs, un disco duro, una tarjeta gráfica...) que viene presentada en una caja destinada al usuario final, con manuales y todo lo necesario para la instalación se denomina versión retail.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Frecuencia de los buses

Aunque lo parezca, mi duda no es respecto al transporte urbano de mi ciudad, sino a las muy diversas frecuencias y velocidades que se dan en el funcionamiento de un ordenador. Poseo un AMD 64 3000+, cuya frecuencia creo que es 2.000 Mhz y tiene un FSB a 1600Mhz, pero en la BIOS dice que es de 200Mhz. ¿Está funcionando al máximo rendimiento? Tengo dos módulos de memoria DDR a 400 Mhz en una placa base con un AGPCLK de 66Mhz (x8) y PCICLK de 33Mhz. Por su parte, el disco duro es de 80Gb ATA133 (133MB/s con B mayúscula) y otro externo USB 2.0 (480Mb/s con b minúscula), una conexión de banda ancha de 300Kb/s (con b minúscula), y así sucede con casi cada dispositivo del sistema. ¿Me podéis aclarar qué es todo esto?

Elías,
(vía Internet)

Las frecuencias a las que funcionan los dispositivos aportan a veces más confusión que información. Un buen ejemplo es la frecuencia de los procesadores. En teoría, un equipo de 3 Ghz (3.000 Mhz) corre más que otro a 2,8 GHz. Este valor, por sí solo, no da una idea del rendimiento porque la comparación sólo es válida entre micros idénticos. Si la comparación la haces entre procesadores con distintos diseños, las diferencias pueden ser abismales. Por ejemplo, un Athlon XP a 2 Ghz equivale, aproximadamente, a un Pentium 4 a 2,8 Ghz.

En general, cuando se habla de megahercios (MHz) o gigahercios (GHz), se habla del número de operaciones que se pueden llevar a cabo en un segundo. Un Mhz es un millón de operaciones, y un gigahercio mil millones de operaciones. En el caso del FSB se suele indicar el FSB efectivo, es decir, el resultado de multiplicar el número de canales a través de los que el procesador se comunica con el resto del ordenador por la frecuencia de éstos. Por eso tu micro indica que tiene un FSB de 200 Mhz. Este bus puede llevar a cabo hasta ocho operaciones a la vez y el rendimiento es de 8 x 200 Mhz= 1.600 Mhz.

La velocidad del bus de sistema es fundamental en un procesador.

Con la memoria sucede lo mismo, DDR 400 funciona a 200 Mhz, y en cada ciclo de reloj hace dos operaciones.

Otro asunto son las medidas que se especifican en bytes o bits por segundo, que hacen referencia al rendimiento del dispositivo. Los discos duros ATA133, por ejemplo, pueden transferir hasta 133 Mb/s. Por lo general, se habla de KB/s o MB/s cuando se trata de bytes por segundo, y de Kbps o Mbps cuando se habla de bits por segundo. En ambos casos, este valor suele referirse al máximo teórico y el rendimiento real es menor.

Mensajes enviados en tu nombre

Tengo un correo gratuito de Teleline, y resulta que me envían correos de bastantes sitios comentando cosas que se supone que yo he enviado desde mi correo. Sin embargo, normalmente yo no envío nada con ese correo, sino que lo uso sólo para recibir información en mi negocio.

He llamado a Terra y me dicen que para dudas con el correo gratuito llame a un 806, también he intentado cambiar la contraseña pero no me deja.

Creo que alguien usa mi correo, y he pensado en dejarlo pero lo tiene demasiada gente, está en tarjetas de visita, en mi pagina web, etc... ¿cómo puedo saber quién lo utiliza y qué puedo hacer para que deje de usarlo?

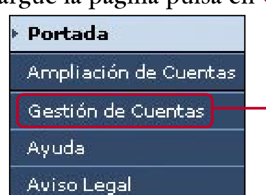
Eduardo Durán,
(vía Internet)

Computer Hoy Consejo

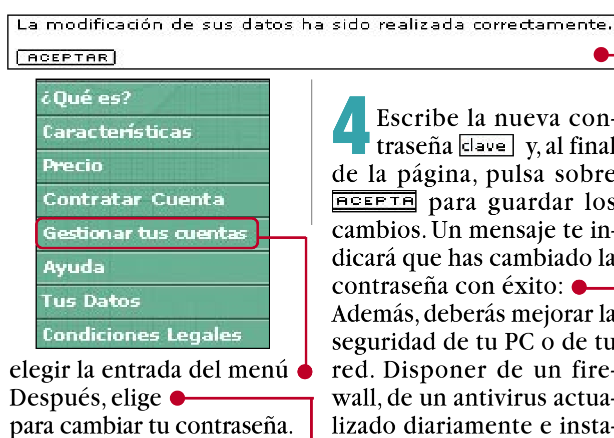
No elijas una contraseña tan sencilla como el nombre de tu pareja, el número de tu DNI o la fecha de nacimiento de tu hijo. Cualquier persona que te conozca o que tenga información sobre ti podrá averiguarla. Una contraseña que incluya letras mayúsculas, minúsculas y números es casi siempre muy difícil de averiguar.

Es muy sencillo falsificar la dirección de origen de un mensaje, y muchos virus utilizan esta posibilidad para reenviarse, utilizando la dirección de personas que están en la libreta de direcciones del ordenador infectado. De modo que es difícil controlar que se envíen correos usando tu dirección. Si el contenido de los correos no te deja lugar a dudas de que es alguien que tiene acceso a tu correo (por ejemplo, porque contesta a mensajes que tú has recibido), te interesa cambiar de contraseña.

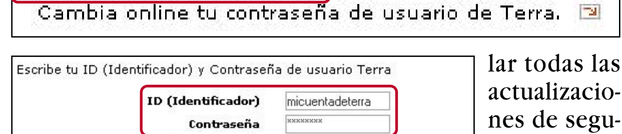
1 Para conseguirlo, escribe http://www.terra.es/correo/ en la barra de direcciones de tu navegador. Cuando se cargue la página pulsa en



2 Se abrirá una nueva página, en la que debes elegir la entrada del menú. Después, elige para cambiar tu contraseña.



MODIFICAR CONTRASEÑA
Cambia online tu contraseña de usuario de Terra.



3 Escribe a continuación tus datos de usuario y pulsa ACEPTA para identificarte como usuario del correo de Terra.

4 Escribe la nueva contraseña clave y, al final de la página, pulsa sobre ACEPTA para guardar los cambios. Un mensaje te indicará que has cambiado la contraseña con éxito:

Además, deberás mejorar la seguridad de tu PC o de tu red. Disponer de un firewall, de un antivirus actualizado diariamente e instalar todas las actualizaciones de seguridad del sistema operativo y de los programas instalados en éste es importante para evitar sorpresas desagradables. Se trata de un pequeño esfuerzo que merece la pena hacer.

Ficheros adjuntos bloqueados

Descargué las actualizaciones de Windows XP y Outlook Express, y las instalé en el ordenador. Desde entonces, no puedo abrir los ficheros que vienen adjuntos en los correos que recibo porque aparece un mensaje que dice "Outlook Express quitó el acceso al siguiente archivo adjunto no confiable en su correo". Nuestros clientes nos hacen algunos pedidos por correo y además no podemos ver la información que nos mandan nuestros proveedores. ¿Podría ser que el antivirus sea el que bloquee los archivos?O, como indica el aviso, ¿Es Outlook Express quien lo hace? ¿Cómo puedo desactivarlo?

Alfredo Muñoz,
(vía Internet)

Se trata de una función de Outlook Express para desactivar los adjuntos potencialmente peligrosos, por ejemplo, algunos archivos ejecutables que podrían tratarse de virus.

1 Para desactivarlo, pulsa sobre Herramientas, abre Opciones... y despliega General.

2 Después, localiza la entrada Protección antivirus y desactiva la casilla

electrónico con mi nombre.
No permitir que se guarden o abran archivos adjuntos que puedan contener un virus.
r imágenes

Pulsa Aceptar y te librarás de la limitación al abrir ficheros adjuntos. Eso sí, ten cuidado con los virus.

Escríbenos

Envíanos tus dudas a:
expertos@computerhoy.com

¡COMPLETA TU COLECCIÓN!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Computer Hoy!



Número 150



Número 151
Microsoft Service CD



Número 152



Número 153



Número 154



Número 155



Número 156



Número 157



Número 158
CD con 76 programas prácticos para tu PC



Número 159



Número 160



Número 161

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.hobbypress.es/atrasados
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 1,80 € cada uno + gastos de envío*

• *Gastos de envío : 1 € por ejemplar • Sólo están disponibles los últimos 26 números
• Forma de pago: tarjeta de crédito

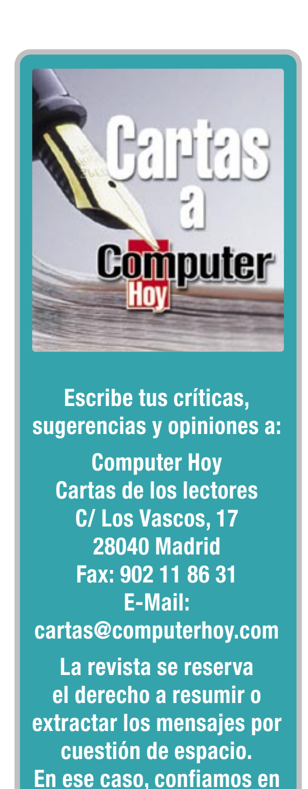
De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Los Vascos nº 17, 28040 Madrid
• No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 € .
(Gastos de envío incluidos)

•Oferta válida hasta fin de existencias.





Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Intercambio

¿Se podrían publicar algunas soluciones para los que usamos programas p2p respecto al problema que nos han supuesto las subidas de ancho de banda por parte de todas las compañías de comunicaciones? Parece que con este cambio las aplicaciones de intercambio no funcionan como todo el mundo esperaba.

He probado casi todos los programas, con distintas configuraciones, y funcionan peor que antes de la subida de ancho de banda. Si antes mi conexión a 256 alcanzaba medias de bajada entre 20 y 30 kb/s, creí que con la subida a 512 el proceso de descarga sería más fluido, pero todo lo contrario. He comprobado en foros que es algo que le ocurre a casi todo el mundo…y la gente espera una solución o una aclaración.

Carlos M., (vía Internet)



Usuarios de programas p2p se quejan de que con las mejoras en el ancho de banda las aplicaciones van más lentas.

Nota del director:

Investigaremos lo que nos comentas sobre esa ralentización en los procesos de los programas de intercambio… y hablaremos sobre ello si descubrimos algo significativo.

Micros

Me gustaría que publicarais un artículo centrado en los nuevos microprocesadores de 64 bits, pero no de los que ya llevan un año en el mercado para "empresas. Sí se podrían mostrar las diferencias entre ambos. Por ejemplo de los Athlon 64 en todas sus gamas… Sempron, Athlon 64 y FX. Se podría explicar cuáles son sus ventajas e inconvenientes, la compatibilidad con software de 32 bits, la respuesta de Intel ante esta situación, precios, comparativa…

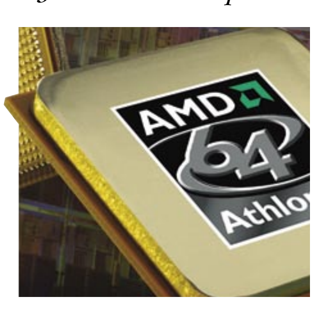
Me parece un tema muy interesante puesto que llevamos casi 20 años (desde 1985) trabajando a 32 bits y por fin ya vemos la luz del cambio.

¿Qué supondrá todo esto? ¿Se podrá utilizar software de 32 sobre sistema operativo de 64?

Beatriz, (vía Internet)

Nota del director:

Ya hemos publicado algunos artículos al respecto y hasta incluso hemos realizado un test que apareció en el número 130. Como están apareciendo modelos nuevos cada muy poco tiempo, seguramente en breve publiquemos algo más sobre estos microprocesadores.



Pasar de micros de 32 a 64 bits, no siempre garantiza mejores prestaciones.

Con las gratuitas

He comprobado que en el apartado "Consejos: Así se hace" de las comparativas siempre, o casi siempre, los hacéis con los programas con un precio más caro, cuando hay otros gratuitos, y, según vuestros análisis, con buenas prestaciones. ¿Por qué no hacer un "Así se hace" con estas aplicaciones?

Juan C., (vía Internet)

Nota del director:

Nuestro criterio en el "truco" es siempre llevarlo a cabo con el software que ha salido ganador en calidad o bien en calidad/precio en la comparativa, ya que son los que destacan en ambos sentidos. De todos modos, y cuando no es posible o el asunto lo requiera, también intentamos incluir ejemplos prácticos de otros programas que son probados en el test.

Aprender a usar

Sé que habéis escrito algo del programa Studio 8 de Pinacle… ¿En qué número? Estoy haciendo un curso y sé que vuestra información me será de gran ayuda.

En caso de que no lo hayáis tratado… ¿por qué no hacer un curso parecido al que hicisteis sobre Word o Excel con programas como Alcohol?

Carmen Gracia, (vía Internet)

Nota del director:

Sí, publicamos un curso sobre Studio 8 en los números 118, 119 y 120.

Y os recordamos que al finalizar el año publicaremos un índice con todos los contenidos de la revista del 2004, que os servirá para localizar cualquier artículo que os interese...

Respecto a lo de hacer cursos sobre cómo usar programas, tomamos nota de tu sugerencia y analizaremos sus posibilidades. Recuerda de todos modos que prácticamente en cada número, damos explicaciones de cómo se usan y para qué sirven muchas aplicaciones, por ejemplo las que se incluyeron en el CD que regalamos con el número 158.

Autoría DVD

Ya que las grabadoras DVD están al alza, ¿por qué no hacer un especial sobre autoría DVD… a ver si les sacamos partido a los 4,7/8,5 GB?

José Luis Contreras, (vía Internet)

Nota del director:

¡Nos has pillado! Estamos preparando varios artículos prácticos sobre esta cuestión y una comparativa sobre este tipo de programas.

Páginas web

¿Podéis publicar un reportaje que explique, paso a paso, cómo crear tu propia página web con algún programa de Microsoft y cómo luego publicarla en algún servicio de hospedaje gratuito?

Ricardo Asensio, (vía Internet)

Nota del director:

Ya estamos preparando, tal como muchos nos habéis pedido, una serie de artículos sobre creación de páginas y sobre alojamiento web.

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
RGB	113	1

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 RGB
Son las siglas de Red, Green y Blue y representan un sistema de color para la fotografía digital, en que cada píxel de una imagen se compone de la mezcla de los tres componentes

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Ganadores de...

Un Diseño de interiores 3D DX de Data Becker:
Miguel Moral Herrero (Getafe), Marco Melgra Caballero (Algeciras), Joaquín Martínez Zarzo (Alcalá de Henares), José Domingo Arias Méndez (Valencia), Sergio Sánchez Pérez (Zaragoza), Francisco Venegas del Arco (Pinto), Jesús M. Gata Rubio (Badajoz), Enrique Ibáñez de Pablo (Uruñuela), M. Pilar Tejero López (Calatayud), Luis M. Aguilar Pérez (Laguna de Duero), Juan P. Aparicio Albadalejo (Villamalea), Joaquín Marco Rico (Alcañiz).
Autodefinido nº 160 (P. oculta: Notebook)

En este número...

Podrás contactar con 61 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acer Computer Ibérica	Samontá, 25-4º	08970	S. Joan Despí	902 202 323	902 158 917	www.acer.es
Amen	Paseo de la Castellana, 93. 4ª plta.	28046	Madrid	902 165 902	902 999 255	www.amen.es
Apli Paper	Avenida Arraona, 120-124	08210	Barberá del Vallés	900 121 180	93 718 81 13	www.apli.com
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 020 040		www.arrakis.es
Arsys	Chile, 54	26005	Logroño	902 115 530	941 20 47 93	www.arsys.es
Asus	Plomo, 5-7	08038	Barcelona	902 88 96 88		http://es.asus.com
Batch-PC	Sierra de Guadarrama, 90. P. I. San Fernando	28830	S. Fernando de Henares	902 192 192	91 151 41 37	www.batch-pc.com
BenQ Technology Ibérica	Constitución,3 3º 1º	08960	S.Just Desvern	93 556 08 00		www.benq.es
Best Buy	Bolivia, 148-160	08018	Barcelona	902 408 408	93 300 12 41	www.bestbuy-int.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301		www.canon.es
Choose & Buy	Avenida de los Rosales, 42. Nave 5	28041	Madrid	902 12 01 38		www.choose-buy.com
Conceptronic	Perú, 104. Nave 5 interior	08018	Barcelona	93 266 00 09		www.conceptronic.net
Copy 365	Paseo Independencia, 8. Dpdo. 2º Izda.	50004	Zaragoza	976 794 364	976 794 361	www.seri365.com
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. 22 A	28046	Madrid	902 888 738	91 378 80 37	www.databecker.es
Dell Computer	Basauri, 17. Edif. Valrealty	28023	Madrid	902 119 084	902 118 539	www.dell.es
Digital Global Service				902 87 70 87		www.tiendadgs.com
DMI Computer	Fundición, 61-67. P. I. Santa Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	91 670 28 48	91 666 62 64	www.dmi.es
Draque				91 859 32 39		www.draque.com
ECS EliteGroup	Psje. Galler, 3	08830	S. Boi de Llobregat	902 360 999	93 474 21 57	www.elitegrouponline.com
Fujifilm España	Aragón, 180	08011	Barcelona	93 451 15 15	93 323 03 30	www.fujifilm.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33. Edif. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo CD World	Gomis, 32-34. 1º 1ª	08023	Barcelona	902 332 266	902 11 36 14	www.grupocdw.com
Hauppauge	Copernico, 47-49. Entresuelo 3º	08021	Barcelona	93 414 71 79		www.hauppauge.fr/Spain
Hostalia				902 012 199		www.hostalia.com
Hosting Loft				902 522 552	93 335 09 29	
HP	Vicente Aleixandre, 1. P. E. Las Rozas	28230	Las Rozas	902 150 151		www.hp.es
IBM España	Santa Hortensia, 26-28	28002	Madrid	900 100 400		www.ibm.es
Indeca Business						www.indecabusiness.com
Infinity System	Nac. II-Km. 48,5. P. I. Cabanillas del Campo	19171	Guadalajara	902 100 155		www.infinity-system.com
Investrónica	Ronda Valdecarrizo, 7	28760	Tres Cantos	91 806 75 90	91 804 65 35	www.inves.es
Kodak	Ctra. Nac. VI, Km. 23	28230	Las Rozas	91 626 71 00		www.kodak.es
Konica Minolta	Albasanz, 12	28037	Madrid	902 114 489	91 327 09 00	www.konicaminolta.es
Lexmark España	Paseo de la Castellana, 20. 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
LG Electronics	Ctra. Nac. VI, Km. 24 Europa Empresarial	28230	Las Rozas	91 211 22 22	91 211 22 39	www.lge.es
Lodisoft	Orense, 8. 5º A	28020	Madrid	91 593 41 56	91 556 97 02	www.lodisoft.com
Maxdata	Colquide, 6	28230	Las Rozas	902 171 170	91 637 55 55	www.maxdata.es
Maxtor Europe	I. Odyssée, 2-12 Chemin des Femmes	91300	Massy (Francia)			www.maxtor.com
Memtec-Altec Lansing				93 215 25 35	93 215 04 87	www.alteclansing-iberica.com
Micronet	María Tubau, 4. Edif. Auge III. 6ª plta.	28050	Madrid	902 14 16 18	91 761 23 61	www.micronet.es
Monta tu PC				91 181 03 62		www.montatupc.com
Motorola	Martínez Villergas, 52	28027	Madrid	902 100 077		www.motorola.es
Navigator						www.navigator-paper.com
Nobilis Entertaiment Ibérica	Zurbano, 41. 2ª planta	28010	Madrid			
Ontrack				900 112 012		www.ontrack.es
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espinola, 42. 2ª plta.	28016	Madrid	91 722 69 00	91 383 24 38	es.packardbell.com
Panini						www.pc-liga.com
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	900 973 129		www.philips.es
Proein	Hermanos García Noblejas, 37. Ed. C-2º Pl.	28037	Madrid	91 406 29 64	91 367 52 84	www.proein.com
Rainbow Computer World				902 414 244		www.rainbowonline.net
Samsung Electronics Iberia	Ciencies, 55-65. P. I. La Pedrosa	08908	L'Hospitalet	902 101 130		www.samsung.es
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 28	www.sony.es
Supratech	Forjadores. Manzana 18. P. I. Prado del Espino	28660	Boadilla del Monte	902 101 086		www.supratech.es
Symantec	Paseo del Club Deportivo. P. E. La Finca	28223	Pozuelo de Alarcón	91 678 77 50	91 378 78 00	www.symantec.es
Take2 Interactive España	Comunidad de Madrid, 35	28230	Las Rozas			
Tiendas UPI	Ctra. Autonómica, 316. Km. 37	23100	Mancha Real	902 197 172	953 35 29 05	www.tiendasupi.com
Toshiba	P. E. San Fernando, Edif. Europa. 1º A	28830	S. Fernando de Henares	902 122 121		www.toshiba.es
Trust						www.trust.com
Verbatim	Ctra. Real, 122B. 5º 2º	08960	S. Just Desvern	93 470 55 30		www.verbatim.es
Wacom						www.wacom.de
World Driver	Botánica, 67. P. I. Pedrosa	08908	L'Hosp. de Llobregat	902 901 132		www.world-driver.com
Woxter				902 119 704		www.woxter.com

En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 31 de diciembre de 2004

Imagen — ***Curso: Fotos digitales en tu PC***



Imágenes de impacto

Una vez hechas las fotografías digitales, tienes muchas posibilidades: corregir aquellos defectos y matices que no te acaban de convencer, ajustar el color, hacer montajes, organizarlas en galerías, imprimirlas, y grabarlas en CD/DVD para verlas después en tu televisor. Descubre cómo hacer todo esto y mucho más con nuestro curso.

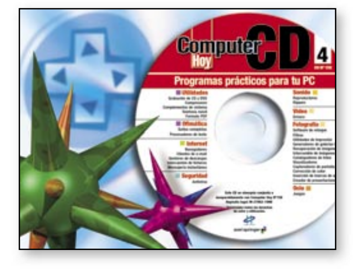
Hardware — ***Test: Packs de teclado y ratón***



Parejas invencibles

El uno no es nada sin el otro y viceversa. Nos referimos al teclado y al ratón, en todas sus modalidades y de todos los precios. En nuestro próximo número analizaremos una variada selección de desktop wireless, algún conjunto con Bluetooth e incluso un original modelo que en lugar de baterías... ¡se alimenta de la luz solar!

Software — ***Los programas del CD 158 - Seguridad y Ocio***



Divertirse sin bajar la guardia

Explicaremos para qué sirven los programas de seguridad incluidos en el CD del nº 158. Sabrás, por ejemplo, cómo manejar programas antivirus de Kaspersky y Panda Software. Y, como sabemos que es tiempo de disfrutar, también te contamos algunos trucos para pasar todas las pruebas en los mejores juegos del famoso Yeti.

Computer Básico — ***Cómo conectarte a Internet***



¿Qué hay entre tú y la Red?

Los adictos a Internet hablan sobre sus ventajas sin fin y ante el más novato exponen un argumento que parece definitivo: navegar por Internet es muy, muy sencillo. Pero, normalmente, pasan por alto el primer paso: ¿cómo conectarse a la Red? No te preocupes, es muy facil. Te contamos qué necesitas y cómo hacerlo.

Software — ***Los mejores Trucos***



¿Qué más se puede pedir?

Soluciones, Consejos, Ayuda... cualquier término es bueno para definir los Trucos que, cada número, te presentamos en nuestra sección de Software. Por supuesto, no nos olvidaremos de clásicos como Windows, Excel y Paint Shop Pro... y además guardamos algunas sopresas que conocerás a fondo dentro de quince días.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy — STAFF

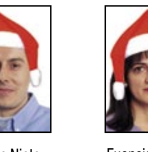





Tito Klein — *Director*
Marcos Sagrado — *Redactor Jefe*
Pascal J. Marín — *Director de arte*
Sebastian Kampmeier — *Coordinador técnico*






Sergio Gavilán — *Redactor de estilo*
Mª Ángeles Rodríguez — *Redacción*
Ricardo Nieto — *Redacción*
Fuencisla Mira — *Redacción*







David Salces — *Redacción*
Andrés Purriños — *Redacción*
Carlos Díaz — *Redacción*
Teresa Coronado — *Redacción*




David León — *Jefe de maquetación*
Alicia Polo — *Maquetación*
Félix Marín Pérez — *Maquetación*
Susana Herreros — *Secretaria de Redacción*

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Noelia Hernández, Javier Madruga, Fernando Escudero, Mª Dolores Fernández e Irene Gómez (Maquetación)
REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.

HOBBY PRESS

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

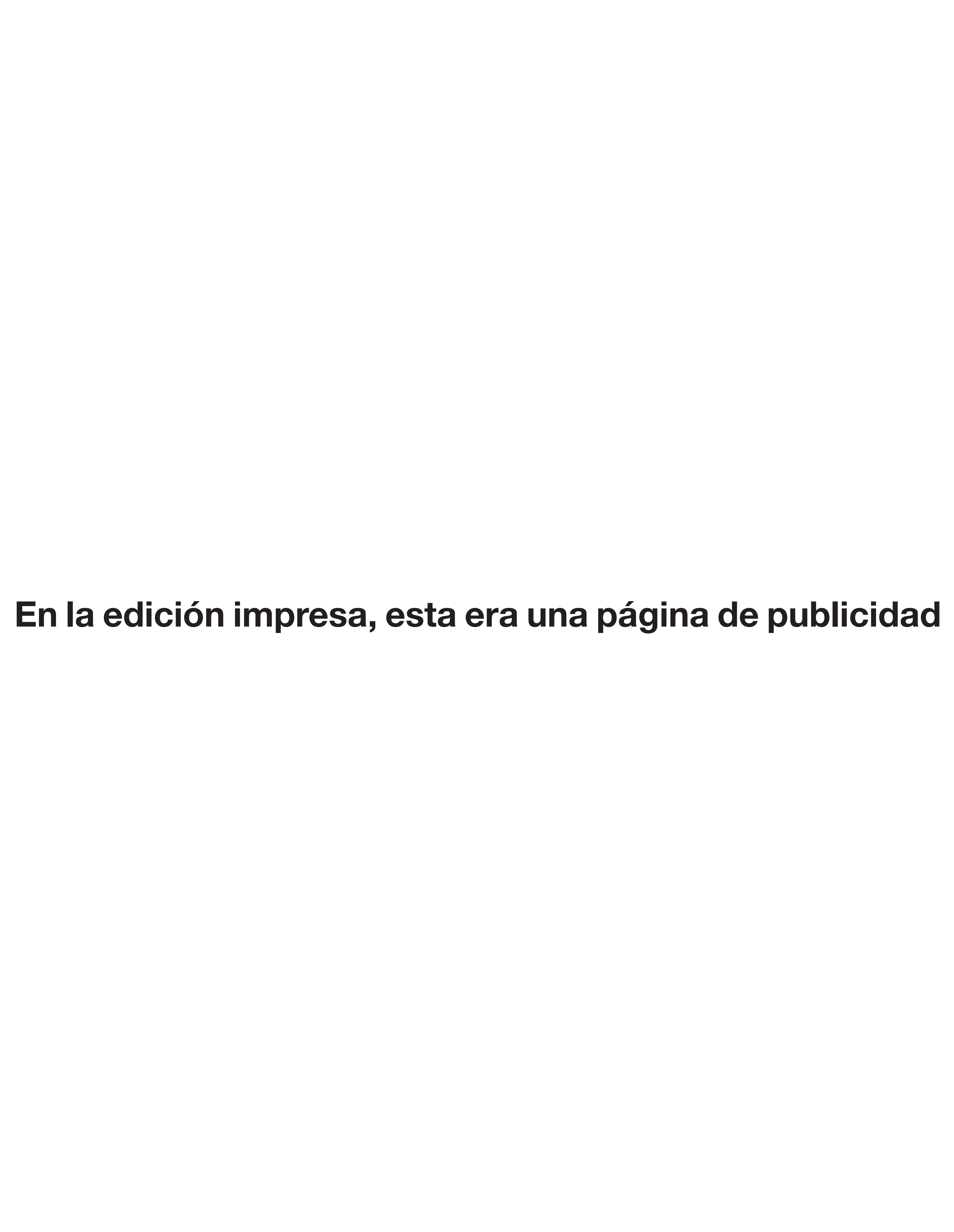
DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
PUBLICIDAD:
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
DIRECTORA: Elena Cabrera. **MADRID:** Nadia Álvarez, Emilia Nuñez. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06.
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: EDILOGO. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.
DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.
Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.
DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI

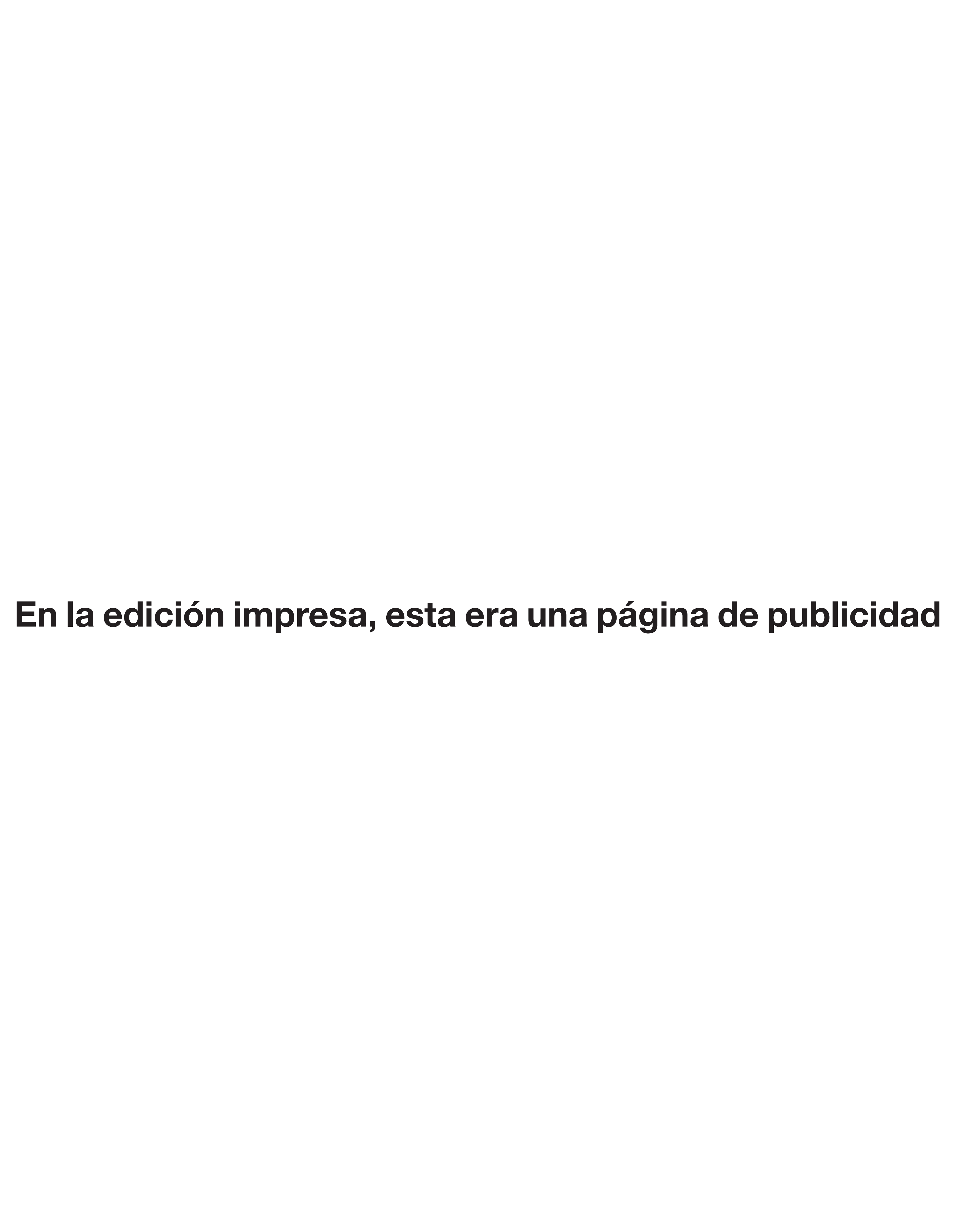
Difusión controlada por ojd



HOBBY PRESS es una empresa de **AXEL SPRINGER AG**

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad